



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

**“EL USO DE LAS HERRAMIENTAS COLABORATIVAS LIBRES
EN EL DESARROLLO CURRICULAR EN LA FACULTAD DE
CIENCIAS DE LA EDUCACION DE LA UNIVERSIDAD
ESTATAL DE BOLIVAR DE LA CIUDAD DE GUARANDA
DURANTE EL PERIODO 2013”.**

AUTOR: ERNESTO PAÚL ZAVALA CÁRDENAS

**Proyecto de Investigación, presentado ante el Instituto de Postgrado y
Educación Continua de la ESPOCH, como requisito parcial para la
obtención del grado de Magíster en Informática Educativa.**

**RIOBAMBA - ECUADOR
Abril 2016**



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

CERTIFICACIÓN

EL TRIBUNAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CERTIFICA QUE:

El trabajo de investigación, titulado “**El uso de las Herramientas Colaborativas Libres en el desarrollo curricular en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Estatal de Bolívar de la ciudad de Guaranda durante el periodo 2013**”, de responsabilidad del Sr Ernesto Paúl Zavala Cárdenas ha sido prolijamente revisado y se autoriza su presentación.

Tribunal de Tesis:

Ing. Wilian Enrique Pilco Mosquera

PRESIDENTE

Msc. Edgar Rivadeneira

DIRECTOR DE TESIS

Ing. Fernando Proaño Brito

MIEMBRO

Ing. Jimena Viteri

MIEMBRO

DOCUMENTALISTA

SISBIB ESPOCH

Riobamba, Abril 2016

DERECHOS INTELECTUALES

“Yo, Ernesto Paúl Zavala Cárdenas, soy el responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en esta tesis de grado y el patrimonio intelectual de la misma pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.”

Ernesto Paúl Zavala Cárdenas

020135104-6

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser la luz quien guía siempre mi camino.

A mi Madre por ser mi ejemplo de lucha y superación el pilar fundamental en mi vida.

A mi padre por ser un apoyo incondicional

A mis hermanas que con sus consejos me dieron la fortaleza de seguir adelante

A mi novia por su confianza y paciencia en este proceso

A mis tutores un agradecimiento eterno por sus orientaciones permanentes para que cristalice mi objetivo de realizar este trabajo de investigación

A la Universidad Estatal de Bolívar donde fue desarrollada mi Investigación.

A la Politécnica del Chimborazo por abrirme las puertas para superarme en mi vida profesional.

Paúl

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a toda mi familia en especial a mi Madre que gracias al apoyo constante que me brindan me encuentro cumpliendo una etapa más en mi vida profesional.

Paúl

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	
ÍNDICE DE FIGURAS.....	
ÍNDICE DE TABLAS.....	
RESUMEN	xvii
ABSTRACT.....	xviii
INTRODUCCIÓN.....	1
 CAPITULO I.	1
MARCO REFERENCIAL.....	1
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA/ANTECEDENTES	2
1.1 JUSTIFICACIÓN.....	6
1.2 OBJETIVOS.....	8
1.2.1 General.....	8
1.2.2 Específicos	8
1.3 PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS.....	8
1.3.1 Hipótesis	8
1.3.1.1 OPERACIONALIZACION CONCEPTUAL	9
1.3.1.2 OPERACIONALIZACION METODOLOGICA	9
 CAPITULO II	
2 INTRODUCCIÓN	10
2.1 Herramienta de trabajo colaborativo	10
2.2 Funcionamiento general de las herramientas colaborativas	10
2.3 Tipos de Herramientas Colaborativas	11
2.3.1 Redes Sociales.....	11
2.3.1.1 Facebook.-	11
2.3.1.2 Twitter.-	12
2.3.1.3 Youtube.-	12
2.3.2 Blogs.-	12
2.3.4 Chats.-	13
2.4 Herramientas Colaborativas para pensar y trabajar en red	13
2.4.1 Herramientas de escritura	13
2.4.1.1 Titanpad.....	13
2.4.1.2 Co-ment	14
2.4.1.3 Amara	14

2.4.2	Herramientas de debate.....	14
2.4.2.1	Incoma	14
2.4.2.2	Truth Mapping.....	15
2.4.3	Herramientas de recopilación y selección de contenidos	15
2.4.3.1	Menéame	15
2.4.3.2	Reddit.....	15
2.4.3.3	Stackexchange	15
2.5	Google Drive.-	16
2.6	Foros de discusión o debate.....	16
2.7	Grupos Virtuales.....	16
2.8	ExamTime	17
2.9	Google Sites.....	18
2.10	Google for Education	18
2.11	Uso de las TICs en Educación.....	19
2.12	Innovación y TICs en la Educación Superior.....	20
2.13	Análisis y resolución de casos-problema mediante AC	21
2.14	El aprendizaje colaborativo mediado	22
2.15	Parte legal del Uso de Herramientas Colaborativas Libres	23
2.16	Indicadores	25
2.16.1	Indicadores cualitativos de la sociedad de la información	25
 CAPITULO III.		
3	MATERIALES Y METODOS	27
3.1	Diseño de la Investigación	27
3.2	Tipo de investigación	27
3.2.1	Investigación Descriptiva.-	27
3.2.2	Investigación Aplicativa.-	27
3.2.3	Investigación de Campo.-	27
3.3	Métodos y técnicas	28
3.3.1	El Método Científico.-	28
3.3.2	Inductivo.-.....	28
3.3.3	Deductivo.-	28
3.3.4	La Observación.-.....	28
3.3.5	Encuesta.-.....	29
3.4	Instrumentos de recolección de datos.....	29
3.4.1	Primarias:	29
3.4.2	Secundarias:	29
3.5	Población y muestra.....	29

3.5.1	Muestra: fórmula y cálculo	30
CAPÍTULO IV.		
4	RESULTADOS	34
4.1.	Análisis e Interpretación de Resultados	34
4.1.1	Encuesta a Estudiantes Sistema Presencial	34
4.1.2	Ficha de Observación aplicada a Docentes de la FCE	50
4.2	Propuesta.....	59
4.2.1	Título de la propuesta.	59
4.2.2	Introducción.....	59
4.2.3	Objetivo General	61
4.2.4	Objetivos específicos:	61
4.2.5	Análisis de Aplicaciones Educativas	61
4.2.6	Desarrollo de la Propuesta	62
4.2.6.1	¿Que es Google for Education?	62
4.2.6.2	¿En qué se diferencia de una cuenta personal?.....	63
4.2.6.3	Aplicación de las herramientas colaborativas en la FCE.....	64
4.2.6.4	Guía de uso de un paquete de Herramientas de Google para Educación... 66	
4.2.6.5	Proceso de Registro	66
4.2.6.6	Paso 1.-Registro en Google Apps for Education	70
4.2.6.7	Paso 2.Acceder a Google for Education	70
4.2.6.8	Paso 3.Cambiar idioma en la página principal.....	72
4.2.6.9	Paso 4.Ingreso a Herramientas de Productividad	72
4.2.6.10	Paso 5.Gmail.....	73
1.-	Crear etiquetas para Correos	73
2.-	Organizar las tareas de Google Calendar y Gmail.....	75
3.-	Añadir la primera tarea	76
4.-	Cómo Organizar correos Gmail con Filtros.....	77
4.2.6.11	Paso 6.Calendario	79
1.-	Ingreso a Calendario	80
2.-	Visualizaciones de Calendario	80
3.-	Crear un evento	84
4.-	Calendarios	84
5.-	Configuración de los calendarios.....	85
7.-	Reuniones con confirmación de asistencia.	86
4.2.6.12	Paso 7. Drive.....	88
1.-	Interfaz en Google Drive: (Panel Izquierdo)	88
2.-	Mi Unidad.....	89

3.-	Vista Cuadrícula y Lista:	90
4.-	Opciones de Orden:	91
5.-	Ocultar o ver Detalles:	91
6.-	Engranaje:	91
7.-	Cuadro de búsqueda:	92
8.-	Opciones Menú Contextual	92
9.-	Guardar correos en PDF dentro de Google Drive	96
10.-	Dibujos de Google	96
11.-	Google My Maps	97
4.2.6.13	Paso 8 Formularios	98
1.-	Crear un formulario desde Drive	99
2.-	Tipos de preguntas	99
3.-	Cambiar Tema:	104
4.-	Ver respuestas:	104
5.-	Publicar y compartir el Formulario	105
6.-	Editar Formulario:	105
7.-	Enviar Formulario:	106
8.-	Ir a Formulario en línea:	106
9.-	Incorporar Formulario a una página Web:	106
10.-	Desvincular Formulario:	107
4.2.6.14	Paso 9 Google Sites	107
1.-	Ingreso a Google Sites	107
2.-	Crear un sitio:	108
3.-	Construcción y Edición del Sitio	109
4.-	Editar Página	110
5.-	Añadir una página nueva	113
6.-	Acciones de página	115
7.-	Plantillas de Páginas:	117
8.-	Acciones del Sitio.-	118
4.2.7	Plan Operativo	121
4.2.8	Propuesta de Aplicación	123
4.2.8.1	Directivos	123
4.2.8.2	Docentes	123
4.2.8.3	Estudiantes	124
4.2.9	Evidencias de la Aplicación de la Propuesta	124
4.2.10	Resultados de la Aplicación	125
4.3	Comprobación de Hipótesis	125

4.3.1	Planteamiento de la Hipótesis	126
4.3.2	Nivel de significación.....	126
4.3.3	Especificación del Estadístico Chi Cuadrada	126
4.3.4	Especificaciones de las Regiones de Aceptación y Rechazo	126
4.3.5	Cálculo del Estadístico Chi Cuadrada	126
4.3.6	Conclusión de la Hipótesis Estudiantes.....	128
4.3.6	Conclusión de la Hipótesis Docentes	130
CONCLUSIONES		131
RECOMENDACIONES.....		132
BIBLIOGRAFÍA		
ANEXOS		

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura. 1-1: Metodología para incorporación de Herramientas Libres	7
Figura. 1-2: Funcionamiento Herramientas Colaborativas.....	11
Figura. 1-4: Liderazgo Estudiantes Sistema Presencial.....	35
Figura. 2-4: Clima Socio-afectivo Estudiantes Sistema Presencial.....	36
Figura. 3-4: Motivación e interés Estudiantes Sistema Presencial	367
Figura. 4-4: Disciplina Estudiantes Sistema Presencial.....	37
Figura. 5-4: Recuperación de Saberes Previos Estudiantes Sistema Presencial.....	38
Figura. 6-4: Presentación de la Información Estudiantes Sistema Presencial	39
Figura. 7-4: Uso de Recursos Didácticos Estudiantes Sistema Presencial	40
Figura. 8-4: Comprobación y Retroalimentación Estudiantes Sistema Presencial.....	41
Figura. 9-4: Metacognición Estudiantes Sistema Presencial	42
Figura. 10-4: Evaluación Estudiantes Sistema Presencial.	43
Figura. 11-4: Liderazgo Estudiantes Sistema Semipresencial.....	44
Figura. 12-4: Clima Socio- Afectivo Estudiantes Sistema Semipresencial.....	45
Figura. 13-4: Motivación e interés Estudiantes Sistema Semipresencial	45
Figura. 14-4: Disciplina Estudiantes Sistema Semipresencial.....	46
Figura. 15-4: Recuperación de Saberes Previos Estudiantes Sistema Semipresencial ...	47
Figura. 16-4: Presentación de la Información Estudiantes Sistema Semipresencial.	47
Figura. 17-4: Uso de Recursos Didácticos Estudiantes Sistema Semipresencial.	48
Figura. 18-4: Comprobación y Retroalimentación Estudiantes Sis. Semipresencial.	49
Figura. 19-4: Metacognición Estudiantes Sistema Semipresencial.	49
Figura. 20-4: Evaluación Estudiantes Sistema Semipresencial.	50
Figura. 21-4: Liderazgo Docentes de la FCE.	51
Figura. 22-4: Clima Socio-afectivo Docentes de la FCE.....	52
Figura. 23-4: Motivación e Interés Docentes de la FCE.....	53
Figura. 24-4: Disciplina Docentes de la FCE.	54
Figura. 25-4: Recuperación de saberes previos Docentes de la FCE.	54
Figura. 26-4: Presentación de la información Docentes de la FCE.	55
Figura. 27-4: Uso de recursos didácticos Docentes de la FCE.	56
Figura. 28-4: Comprobación y retroalimentación Docentes de la FCE.....	57
Figura. 29-4: Metacognición Docentes de la FCE.....	58

Figura. 30-4: Evaluación Docentes de la FCE.....	58
Figura. 31-4: Registro en Google Apps for Education	70
Figura. 32-4: Acceder a Google Apps for Education 1	71
Figura. 33-4: Accede a Google Apps for Education 2.....	71
Figura. 34-4: Cambio de Idioma en Google Apps for Education	72
Figura. 35-4: Ingreso a Herramientas de Productividad	72
Figura. 36-4: Ingreso a Gmail.....	73
Figura. 37-4: Creación de Etiquetas 1	74
Figura. 38-4: Creación de Etiquetas 2	74
Figura. 39-4: Añadir Etiquetas.....	74
Figura. 40-4: Asignar un color a Etiqueta.....	75
Figura. 41-4: Activar Tareas en Gmail	75
Figura. 42-4: Añadiendo Tareas	76
Figura. 43-4: Ingreso a Configuración.....	77
Figura. 44-4: Ingreso a filtros	77
Figura. 45-4: Ingreso a nuevo Filtro	78
Figura. 46-4: Parámetros para Filtrar.....	78
Figura. 47-4: Aplicar etiquetas y reenvío a otras cuentas.....	79
Figura. 48-4: Ingreso a Calendario	80
Figura. 49-4: Calendario	80
Figura. 50-4: Opciones de ingreso	81
Figura. 51-4: Vista Día	81
Figura. 52-4: Vista Semana	82
Figura. 53-4: Vista Mes	82
Figura. 54-4: Vista 4 días.....	83
Figura. 55-4: Vista Agenda.....	83
Figura. 56-4: Crear Evento	84
Figura. 57-4: Calendario	84
Figura. 58-4: Compartir Calendario.....	85
Figura. 59-4: Configuración Calendario	86
Figura. 60-4: Confirmación de asistencia	87
Figura. 61-4: Configuración del Evento	87
Figura. 62-4: Interfaz de Google, Panel Izquierdo	89
Figura. 63-4: Mi Unidad	90

Figura. 64-4: Archivo Nuevo.....	90
Figura. 65-4: Vista Cuadrícula.....	90
Figura. 66-4: Opciones Orden	91
Figura. 67-4: Ver u Ocultar.....	91
Figura. 68-4: Engranaje	92
Figura. 69-4: Búsqueda.....	92
Figura. 70-4: Menú Contextual.....	92
Figura. 71-4: Compartir	93
Figura. 72-4: Vínculo.....	93
Figura. 73-4: Mover Carpetas	94
Figura. 74-4: Cambiar Color.....	94
Figura. 75-4: Detalles	94
Figura. 76-4: Documento Texto.....	95
Figura. 77-4: Documento Pdf	95
Figura. 78-4: Buscar Correo	96
Figura. 79-4: Guardar Correo	96
Figura. 80-4: Dibujos Google	97
Figura. 81-4: Opciones de imagen	97
Figura. 82-4: Google Maps	98
Figura. 83-4: Compartir Google Maps	98
Figura. 84-4: Tipos de Preguntas	99
Figura. 85-4: Preguntas tipo Texto	100
Figura. 86-4: Ejemplo preguntas tipo Texto	100
Figura. 87-4: Preguntas Texto de párrafo	100
Figura. 88-4: Preguntas tipo Test.....	101
Figura. 89-4: Ejemplo preguntas tipo Test	101
Figura. 90-4: Preguntas casillas de verificación	101
Figura. 91-4: Ejemplo Preguntas casillas de verificación.....	102
Figura. 92-4: Preguntas Elegir de una lista.....	102
Figura. 93-4: Preguntas Escala	102
Figura. 94-4: Vista Preguntas Escala.....	103
Figura. 95-4: Ejemplo Preguntas Escala.....	103
Figura. 96-4: Preguntas Cuadrícula	103
Figura. 97-4: Ejemplo Preguntas Cuadrícula.....	103

Figura. 98-4: Vista Preguntas Cuadrícula elección	104
Figura. 99-4: Preguntas Cuadrícula	104
Figura. 100-4: Ver Respuestas.....	104
Figura. 101-4: Vista hoja de cálculo y Resumen	105
Figura. 102-4: Publicar y compartir.....	105
Figura. 103-4: Editar Formulario.....	105
Figura. 104-4: Enviar Formulario	106
Figura. 105-4: Formulario en Línea.....	106
Figura. 106-4: Incorporar formulario a una página Web.....	106
Figura. 107-4: Desvincular formulario	107
Figura. 108-4: Ingreso a Google Sites	107
Figura. 109-4: Selección de Plantilla.....	108
Figura. 110-4: Nombre y Ubicación del Sitio.....	108
Figura. 111-4: Selección del Diseño.....	109
Figura. 112-4: Selección del Diseño.....	109
Figura. 113-4: Construcción y Edición del Sitio	109
Figura. 114-4: Barra de Formato	110
Figura. 115-4: Opción Insertar.....	110
Figura. 116-4: Ejemplos de Gadgets.....	110
Figura. 117-4: Insertar Imágenes subidas	111
Figura. 118-4: Insertar URL	111
Figura. 119-4: Copiar URL del Video You Tube.....	111
Figura. 120-4: Compartir URL Video You Tube	112
Figura. 121-4: Insertar URL Video de You Tube.....	112
Figura. 122-4: Opciones Tabla	113
Figura. 123-4: Opciones Diseño	113
Figura. 124-4: Añadir Página.....	113
Figura. 125-4: Nombre a la Página (seleccionar plantilla)	114
Figura. 126-4: Ejemplo Lista.....	114
Figura. 127-4: Selección de Ubicación.....	115
Figura. 128-4: Ejemplo “Clasificar la página en”.....	115
Figura. 129-4: Acciones de página.....	115
Figura. 130-4: Ejemplo Historia de revisiones.....	116
Figura. 131-4: Configuración de la página	116

Figura. 132-4: Copiar página	117
Figura. 133-4: Vista previa como lector	117
Figura. 134-4: Vista Plantillas de páginas	117
Figura. 135-4: Vista guardar como plantilla de página	118
Figura. 136-4: Cambiar plantilla de la página	118
Figura. 137-4: Acciones del Sitio.....	118
Figura. 138-4: Vista Modificar el Diseño.....	119
Figura. 139-4: Vista Administración del Sitio.....	119
Figura. 140-4: Ayuda de Google Sites.....	120
Figura. 141-4: Distribución x2 Estudiantes.....	127
Figura. 142-4: Verificación de Hipótesis Estudiantes.....	128
Figura. 143-4: Distribución x2 Docentes.....	129
Figura. 144-4: Verificación de Hipótesis Docentes.....	130

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1-1: Operacionalización Conceptual.....	9
Tabla 2-1: Operacionalización Metodológica.....	9
Tabla 1-3: Estudiantes matriculados en diferentes periodos	30
Tabla 2-3: Datos sobre el desarrollo de la muestra (Modalidad Presencial)	31
Tabla 3-3: Resultado del juste de la Fórmula de la Muestra (M Presencial).....	31
Tabla 4-3: Datos sobre el desarrollo de la muestra (Modalidad Semipresencial)	32
Tabla 5-3: Resultado del juste de la Fórmula de la Muestra (M Semipresencial).....	32
Tabla 1-4: Liderazgo Sistema Presencial.....	35
Tabla 2-4: Clima Socio-afectivo Sistema Presencial.....	35
Tabla 3-4: Motivación e interés Sistema Presencial	36
Tabla 4-4: Disciplina Sistema Presencial	37
Tabla 5-4: Recuperación de Saberes Previos Sistema Presencial.....	38
Tabla 6-4: Presentación de la Información Sistema Presencial	39
Tabla 7-4: Uso de Recursos Didácticos Sistema Presencial	39
Tabla 8-4: Comprobación y Retroalimentación Sistema Presencial	40
Tabla 9-4: Metacognición Sistema Presencial.....	41
Tabla 10-4: Evaluación Sistema Presencial	42
Tabla 11-4: Liderazgo Sistema Semipresencial.....	44
Tabla 12-4: Clima Socio-afectivo Sistema Semipresencial.....	44
Tabla 13-4: Motivación e interés Sistema Semipresencial	45
Tabla 14-4: Disciplina Sistema Semipresencial	46
Tabla 15-4: Recuperación de Saberes Previos Sistema Semipresencial.....	46
Tabla 16-4: Presentación de la Información Sistema Semipresencial	47
Tabla 17-4: Uso de Recursos Didácticos Sistema Semipresencial	48
Tabla 18-4: Comprobación y Retroalimentación Sistema Semipresencial	48
Tabla 19-4: Metacognición Sistema Semipresencial.....	49
Tabla 20-4: Evaluación Sistema Semipresencial	50
Tabla 21-4: Liderazgo Docentes de la FCE.....	51
Tabla 22-4: Clima Socio-afectivo Docentes de la FCE.....	52
Tabla 23-4: Motivación e interés Docentes de la FCE.	53
Tabla 24-4: Disciplina Docentes de la FCE.....	53

Tabla 25-4: Recuperación de saberes previos Docentes de la FCE.....	54
Tabla 26-4: Presentación de la información Docentes de la FCE.	55
Tabla 27-4: Uso de Recursos didácticos Docentes de la FCE.	56
Tabla 28-4: Comprobación y retroalimentación Docentes de la FCE.	57
Tabla 29-4: Metacognición Docentes de la FCE.	57
Tabla 30-4: Evaluación Docentes de la FCE.	58
Tabla 31-4: Plan Operativo.....	122
Tabla 32-4: Frecuencias Observadas Estudiantes.....	126
Tabla 33-4: Frecuencias Esperadas Estudiantes.	126
Tabla 34-4: Cálculo en Excel Estudiantes.	127
Tabla 35-4: Cálculo Manual Estudiantes.....	127
Tabla 36-4: Frecuencias Observadas Docentes.....	128
Tabla 37-4: Frecuencias Esperadas Docentes.....	128
Tabla 38-4: Cálculo en Excel Docentes.....	129
Tabla 39-4: Cálculo Manual Docentes.....,	129

RESUMEN

Se verifico la aplicabilidad del uso de las herramientas colaborativas libres implementadas en la Facultad de Educación, durante los años 2013-2015. La población de estudio fue 343 estudiantes y 32 docentes con nombramiento y a contrato, se trabajó con una muestra de la población, 90 estudiantes del sistema presencial y 46 del sistema semipresencial y con la totalidad de docentes. Se aplicó una fórmula para calcular el tamaño y una fórmula para el ajuste de la muestra, en este caso por inasistencia de estudiantes. Se determinó la importancia de las herramientas colaborativas libres que ofrece Google en el desarrollo curricular de la Facultad, a través del modelo estadístico de comprobación de la hipótesis que utiliza el chi cuadrado con muestras relacionadas. Los resultados mostraron que existe un incremento favorable en el rendimiento académico. Se concluye que el uso de herramientas colaborativas libres ayuda en el desempeño de actividades curriculares y extracurriculares de la Facultad. Por lo que se recomienda que se aplique para garantizar una interactividad en la Facultad

Palabras claves: <METODOLOGÍA MOTIVACIONAL>, <HERRAMIENTAS LIBRES>, <PROCESO EDUCATIVO>, <ENSEÑANZA APRENDIZAJE>, <SOFTWARE LIBRE>, <INTERNET>, <COLABORATIVO>, <EDUCACIÓN>

ABSTRACT

The applicability of the Google network free cooperative tools used for the curricular development at the Education College during 2013-2014 was tested from this research. The study population consisted of 343 students and 32 permanent and no permanent professors and, the study sample comprised 90 students from presential education and 40 students from semi-presential education as well as the total of professors. Two formulas were used for the study sample calculus, one of them for calculating the sample size and the other one for its adjustment in regarding the absence of students.

The aim of this study was to determine the importance of the use of Google network free cooperative tools at the Education College curricular development by testing the study hypotheses through the statistical method. Thus, the study results accounts for an important impact on the academic achievement improvement. Therefore, we can conclude that the use of the Google network free cooperative tools helps to improve the curricular and extracurricular activities development and so they convey a positive impact on the academic achievement that is why we recommend to use them at the Education College curricular development since they guarantee the interactivity of all parts involved in the curricular development process.

Research key Words: <MOTIVATIONAL METHODOLOGY> <FREE TOOLS>
<EDUCATIONAL PROCESS> <LEARNING-TEACHING> <FREE SOFTWARE>
<INTERNET> <COOPERATIVE> <EDUCATION>

CAPITULO I.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la calidad de la educación tiene muchas exigencias, en el mejoramiento y continuidad de la misma, implica que se deben atender prioritariamente las prácticas pedagógicas de los docentes y el aprendizaje de los estudiantes, es una necesidad que docentes actualicen sus conocimientos para competir y ser mejores profesionales en sus áreas de desempeño, siendo capaces de responder, en el campo personal y profesional, cumpliendo de esta manera los requerimientos del mundo actual.

Desarrollar competencias en los docentes que les permitan hacer uso de las herramientas colaborativas libres e incrementar cualificadamente la productividad personal, profesional, institucional. Para garantizar que dicha construcción del conocimiento aplicando herramientas colaborativas libres contribuya a un mejoramiento deseado y planeado, que realmente impacte sobre los sujetos y sobre la cultura institucional, éste debe recaer sobre los tres grandes ámbitos del desarrollo humano: lo afectivo, lo cognitivo y lo cultural.

El docente en cada momento se debe apropiar de estrategias didácticas con el uso de herramientas colaborativas libres, como vía hacia la consolidación de procesos de innovación educativa. También se debe aconsejar a los docentes que hagan cursos de capacitación ya sea de manera presencial o virtual, donde planteen nuevos retos de conocimiento y el desarrollo de nuevas competencias de acuerdo a su área de desempeño.

Es posible integrar elementos de aprendizaje constructivista, metodología de enseñanza por colaboración y navegación Web para desarrollar el curriculum con un grupo determinado de autoridades, docentes y estudiantes. Con el uso de herramientas colaborativas libres es posible la aplicación de una estrategia de aprendizaje por descubrimiento e investigación, guiado a un proceso de trabajo grupal desarrollado utilizando los recursos de la WWW.

Proponer el uso de estas herramientas colaborativas libres en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Estatal de Bolívar de la ciudad de Guaranda durante los periodos 2013-2014,2014-2015, estas herramientas permitirá realizar actividades estructuradas como también disponer de recursos necesarios para explotar la información.

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA/ANTECEDENTES

Uno de los grandes desafíos para la educación actual, sin lugar a duda lo constituyen las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) y sus Herramientas Colaborativas, las cuales representan nuevos modos de expresión, participación, recreación, comunicación, siendo la base de un nuevo concepto de alfabetización, aportando de manera objetiva al proceso de enseñanza-aprendizaje.

Cuando se habla de Herramientas Colaborativas libres, se hace referencia al conjunto de avances tecnológicos que proporciona la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, almacenamiento en la nube, aplicaciones multimedia, la comunicación a través de dispositivos móviles. Estas tecnologías básicamente van a proporcionar información, construirla y procesarla, herramientas para su proceso y canales de comunicación.

Se ha extendido la enseñanza de la informática desde el grado preescolar hasta la educación superior, esto implica la formación y preparación de Docentes, la informática ha sido estudiada como objetivo y como herramienta de trabajo; sin embargo, su mayor oficio será como medio de enseñanza, si bien el uso de herramientas, en especial libres, es fundamental en el proceso de enseñanza – aprendizaje, la aceptación se encuentra inmersa en un proceso mucho más importante y complejo que es la innovación de la docencia.

El Ministerio de Educación del Ecuador tiene entre sus objetivos centrales el incremento progresivo de la calidad en todo el sistema educativo; para ello, ha emprendido diversas acciones estratégicas derivadas de las directrices de la Constitución de la República y del Plan Decenal de Educación.

Una tarea de alta significación es la realización del proceso de actualización y fortalecimiento curricular de la Educación, con el fin de ampliar y profundizar el sistema de destrezas y conocimientos a concretar en el aula.

Con lo antes mencionado mediante acuerdo ministerial, se estableció la incorporación al proceso educativo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs), como contribución al mejoramiento de la calidad educativa y al fomento de la ciudadanía digital en la comunidad educativa.

Las Herramientas Colaborativas Libres son un método de aprendizaje de fácil manejo e intuitivo, basado en el aprendizaje cooperativo y en procesos de investigación para potenciar el pensamiento crítico, la creatividad y la toma de decisiones, contribuyen a desarrollar diferentes capacidades llevando así a los estudiantes a transformar los conocimientos adquiridos.

La Facultad de Ciencias de la Educación (FCE) de la Universidad Estatal de Bolívar de la ciudad de Guaranda (UEB), en la actualidad dispone de laboratorios con máquinas totalmente funcionales, cada aula con un computador, todas con conexión a internet y con un proyector de datos para que sean utilizadas por Docentes y estudiantes.

Al disponer de todos estos recursos tecnológicos, para el uso adecuado de herramientas colaborativas libres, no se ha explotado adecuadamente por el escaso conocimiento y preparación que tiene la comunidad educativa de la FCE

PROBLEMA.

El momento real de cambio académico con la utilización de la tecnología que se vive hoy en día, es consecuencia del desarrollo y de la aplicación creciente de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación con sus diferentes Herramientas Colaborativas Libres, que hacen parte de la vida cotidiana y proporcionan instrumentos y servicios en el hogar, lugar de trabajo, en el estudio, entre otros.

La nueva era de la información y comunicación está transformando la sociedad, y en

particular el ámbito educativo, facilitando procesos de aprendizaje, adquiriendo conocimientos y destrezas que deben desarrollarse en los diferentes centros de estudio.

En el caso de las instituciones educativas a nivel superior, se podría indicar que en el proceso de preparación de los estudiantes en el desarrollo de una real competencia para el manejo de la Información desde el Internet aun es un tanto limitada.

Ya en los años 90 se empezó hablar con insistencia de la Sociedad de la Información, quizá no siempre se encontró lo que se buscaba, pero sin duda es mucho lo que se ofrece y se debe extraer, el máximo conocimiento de la información disponible. Este es un reto a conseguir llegar a lo que se ofrece, separar lo bueno de lo mediocre, y que se incorpore al conocimiento.

De acuerdo a la investigación realizada en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Estatal de Bolívar se puede indicar que docentes y estudiantes tienen limitado conocimiento sobre la mayoría de beneficios del uso de las TICs y en especial sobre el uso de Herramientas Colaborativas libres, generando un retraso en la utilización de nuevas metodologías dentro y fuera del aula.

En la UEB se dispone de un sistema integrado en red (SIANET) que en muchas ocasiones la información no se encuentra actualizada y funciona solo en el campus universitario se necesita disponer de mecanismos para dar a conocer información relevante, como difundir horarios de docentes , programas , invitaciones , reuniones de trabajo (académicos y/o científicos) entre las más importantes.

Se debe tener en cuenta que integrar curricularmente las TICs y Herramientas Colaborativas Libres, utilizarlas eficiente y efectivamente en áreas de contenido general para permitir que la comunidad de la FCE aprendan cómo aplicar habilidades computacionales en formas significativas. Se hace necesario incorporar varias Herramientas Colaborativas libres de manera que facilite el apoyo curricular en docentes y estudiantes.

En este sentido, se hace evidente la poca utilización de estrategias pedagógicas que proporcionan estas herramientas a través del Internet, desaprovechando las oportunidades

que brindan para el trabajo educativo, en el que pueden colaborar y aprender más y mejor, así permiten tanto a los docentes como a estudiantes apoyar los procesos de enseñanza – aprendizaje y actividades extra áulicas.

Las Herramientas Colaborativas Libres son actividades de aprendizaje realizadas con recursos preseleccionados por el docente que se encuentran en la Red (Internet). Los estudiantes acceden a estas fuentes, seleccionan y analizan la información que contienen con el objeto de mejorar su comprensión sobre temas de tareas solicitadas.

Se pueden utilizar herramientas desde la más simple como Etherpad que trata de la interacción de múltiples personas sobre un mismo documento. Sin embargo, Etherpad centra su atención en compartir solo texto esa simplificación que lo hace sencillísimo de entender y usar hasta herramientas más complejas como Drive, GitHub que sirve para poder controlar todas las modificaciones dentro del documento o proyectos y saber exactamente los cambios que se hicieron y alertar a los demás usuarios para no tener que reescribir o realizar modificaciones de otros.

Por tal motivo, se debe replantear la organización de las actividades educativas, implementando el uso de estas Herramientas, para planificar estrategias que faciliten la construcción del aprender, y que así mismo se promueva diferentes competencias en el manejo de la información, con el fin de que se acceda de manera eficiente, efectiva, crítica, creativa y precisa.

PROBLEMA ESPECÍFICO

¿Cuál es el real problema del uso de tecnologías modernas en el desarrollo académico de la Universidad Estatal de Bolívar?

No hay un plan concreto de capacitación para los docentes de la Universidad Estatal de Bolívar y una real motivación del uso de nuevas tecnologías.

No existen medios automáticos para difundir novedades actualizadas de la FCE para docentes y estudiantes

No se lleva información organizada y actualizada en la nube que se pueda acceder en cualquier momento.

1.1 JUSTIFICACIÓN

Uno de los grandes retos de la educación superior es el de preparar a futuros profesionales con una educación acorde a las tecnologías modernas, tener herramientas de gestión para realizar un seguimiento efectivo de tareas específicas del docente. En el caso de los docentes de la FCE de la Universidad Estatal de Bolívar existe al momento una gran demanda de mejorar todo el proceso administrativo-académico.

En el periodo de estudio 2013-2014, en la FCE la utilización de las TICs y herramientas colaborativas libres es muy irrisoria, tienen conocimientos muy leves, por lo tanto no es aplicada en la magnitud que deberían. A medida que pasa el tiempo el uso de estas herramientas va en aumento ya que conocen algunas características y beneficios, pero no satisface las necesidades de la FCE el uso sigue siendo muy poco, pese a que existe equipamiento informático adecuado.

En el Periodo 2014-2015 se encuentran aplicando algunas herramientas colaborativas libres, especialmente en la carrera de Informática Educativa, estudiantes para la presentación de la información y apoyo en el desarrollo de trabajos, docentes para diferentes actividades curriculares y extra áulicas ,en las otras carreras restantes el uso de estas herramientas es en menor proporción ya que docentes asignados a diferentes asignaturas no se encuentran totalmente capacitados para incluir estas tecnologías, por lo tanto no sugieren su aplicabilidad, siendo una necesidad de que conozcan el potencial que tienen estas herramientas especialmente como apoyo a la educación superior.

Las TICs y sus diferentes herramientas colaborativas gratuitas han llegado a ser uno de los pilares importantes de la sociedad y es necesario proporcionar al estudiante una educación que tenga en cuenta esta realidad. Las posibilidades educativas pueden ser consideradas en base a aspectos propios de su funcionamiento.

Es resultado directo del conocimiento de la sociedad actual, no se puede entender el mundo de hoy sin una cultura informática, es preciso entender cómo se genera, cómo se almacena, cómo se transforma, cómo se transmite y cómo se accede a la información en sus múltiples manifestaciones (textos, imágenes, sonidos, videos) si no se quiere estar al margen de las corrientes culturales.

Integrar esta nueva cultura en la Educación, contemplándola en todos los niveles de enseñanza se logra una formación a lo largo de toda la vida, se deben usar herramientas colaborativas libres para aprender y para enseñar, es decir el aprendizaje de cualquier asignatura o destreza se puede facilitar mediante estas herramientas conjuntamente con el uso de internet, aplicando las técnicas adecuadas para el perfeccionamiento de actividades.

El desarrollo del presente trabajo busca enmarcarse dentro del cumplimiento de las líneas de investigación de la Maestría de Informática Educativa en la línea de Ambientes Virtuales de aprendizaje, en la ESPOCH como Tecnologías de la Información, Comunicación y Procesos Industriales ;Tecnologías de la Información y Comunicación dentro del SENESCYT en la categoría de Ciencias de la Producción e Innovación y para finalizar en los objetivos del PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR se encuentra basado en el objetivo número 2, a la política 2.5 que indica: “Fortalecer la educación superior con visión científica y humanista, articulada a los objetivos para el Buen Vivir.”, literal a, indica: “Impulsar los procesos de mejoramiento de la calidad de la educación superior“ y el 2.7. “Promover el acceso a la información y a las nuevas tecnologías de la información y comunicación para incorporar a la población a la sociedad de la información y fortalecer”

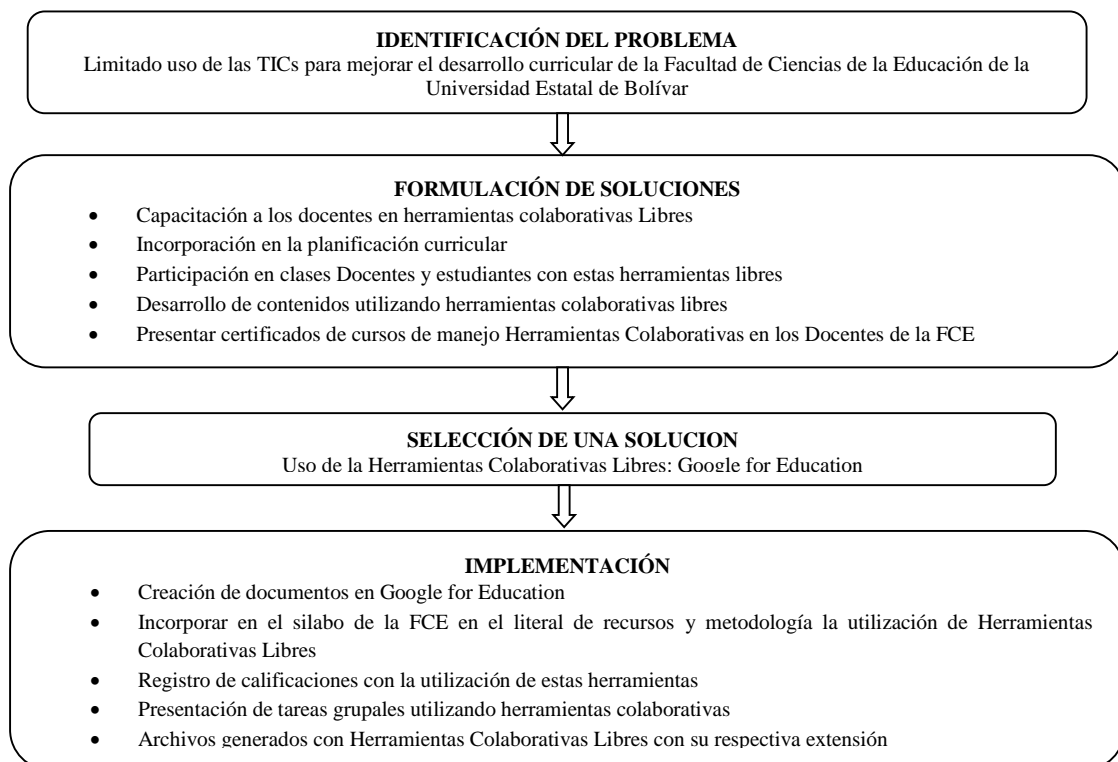


Figura. 1-1: Metodología para incorporación de Herramientas Libres

Realizado por: Zavala, P.2015 2015

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 General

Determinar la importancia de las Herramientas Colaborativas Libres en el desarrollo curricular en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Estatal de Bolívar de la ciudad de Guaranda durante el periodo 2013.

1.2.2 Específicos

- Diagnosticar el proceso de aprendizaje utilizado por los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación utilizando herramientas informáticas
- Estudiar las Herramientas Colaborativas Libres que mejoren las actividades interactivas en el aula de clases bajo un enfoque pedagógico-aplicativo.
- Seleccionar una Herramienta Colaborativa Libre para usarla en los procesos de gestión académica en la Facultad de Ciencias de la Educación
- Verificar y validar el uso de la Herramienta Colaborativa en un ambiente de estudio de un curso específico.

1.3 PLANTEAMIENTO DE HIPÓTESIS

1.3.1 Hipótesis

Las Herramientas Colaborativas Libres mejoran el desarrollo curricular de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Estatal de Bolívar

Variable Independiente

Herramientas Colaborativas Libres

Variable Dependiente

Desarrollo Curricular.

Gestión del Docente

OPERACIONALIZACION CONCEPTUAL

Tabla 1-1: Operacionalización Conceptual

VARIABLE	TIPO	CONCEPTO
Herramientas Colaborativas Libres	Variable Independiente	La Evolución de la Tecnología Web y Las Herramientas Colaborativas Las herramientas que facilitan la comunicación nos presentan un ambiente excelente donde se desarrollaran estrategias de aprendizaje y construcción del conocimiento. Todo proceso de aprendizaje (Herramientas Colaborativas n.d.)Es en definitiva un proceso de dialogo y comunicación.

Fuente: Johnson-Lenz, Peter. «Rhythms, Boundaries, and Containers: ». Awakening Technology. Consultado el 30 de Abril de 1990.

1.3.1.1 OPERACIONALIZACION METODOLOGICA

Tabla 2-1: Operacionalización Metodológica

VARIABLE	CATEGORÍA A (opcional)	INDICADOR	TÉCNICA	FUENTE DE VERIFICACION/ INSTRUMENTO
Diseño Curricular	Tecnológico	<ul style="list-style-type: none"> • Ingreso al Web • Utilización de Herramientas Colaborativas Libres 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponer de internet • Instalación de Herramientas Colaborativas Libres 	<ul style="list-style-type: none"> • Comentarios de ingreso a las Herramientas Colaborativas • Archivos generados en las Aplicaciones

Realizado por: Zavala, P.2015.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2 INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se describe el uso de herramientas colaborativas libres como apoyo al proceso de enseñanza- aprendizaje de docentes y estudiantes en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Estatal de Bolívar, herramientas cognitivas para promover y desarrollar distintas habilidades del pensamiento las cuales están basadas en aplicaciones que son totalmente gratuitas y de fácil distribución.

2.1 Herramienta de trabajo colaborativo

Son herramientas que se emplean para la comunicación de las personas de una forma virtual. En la actualidad existen muchas herramientas de este tipo que han permitido de una forma rápida y eficiente el traspaso de la información especialmente en el ámbito educativo particularmente en la educación superior ya que son un potente recurso que se adapta a sus necesidades.

Trabajar con herramientas colaborativas tiene sus ventajas ya que son muy eficientes en la comunicación virtual entre dos o más grupos de personas indistintamente de su ubicación acortando distancias siendo estas más rápidas y con muy buena calidad de recepción, va acompañado de una finalidad y una funcionalidad que realmente retenga a los usuarios de Internet y se interesen cada vez más. («Herramienta de trabajo colaborativo», 2014)

2.2 Funcionamiento general de las herramientas colaborativas

Son sistemas que permiten acceder a determinados servicios para facilitar la comunicación de varios usuarios y trabajar conjuntamente sin importar que no se encuentren reunidos un mismo lugar físico compartiendo información en determinados

formatos multimedia como texto, imágenes, audio y video y en algunos casos producir conjuntamente nuevos materiales productos de la colaboración.

Generalmente las herramientas colaborativas trabajan bajo el concepto de cliente servidor, donde servidores permiten ofrecer un servicio, y cliente son los programas o software que posee cada usuario en su computador autorizándole acceder a diversos servicios siendo capaces de ver la información publicada por otros usuarios o publicaciones propias (Ver Figura.2-1) («Funcionamiento general de las herramientas colaborativas», s. f.

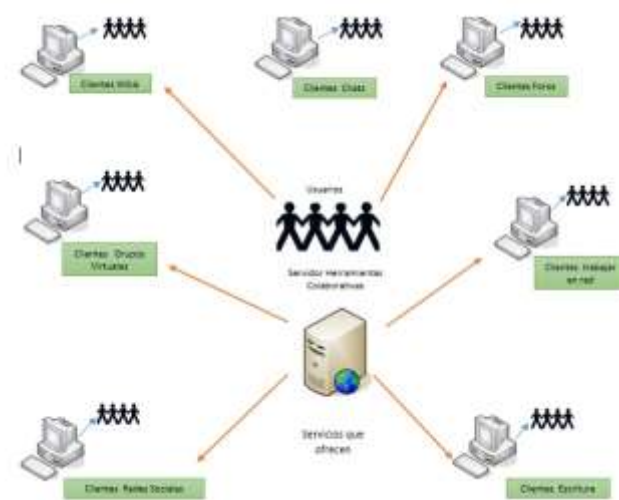


Figura 1-2: Funcionamiento Herramientas Colaborativas
Realizado por: Zavala, P.2015.

2.3 Tipos de Herramientas Colaborativas

2.3.1 Redes Sociales

Las redes sociales se han tomado de una forma abrumadora el mercado virtual siendo aceptadas de una manera positiva por la comunidad mundial que transmiten información y comunican a un grupo importante de personas, familias amigos, entre este tipo de herramientas colaborativas se describen algunas consideradas las más influyentes:

2.3.1.1 Facebook.-

Creado por Mark Zuckerberg, un entorno colaborativo para intercambiar y compartir. Facebook ha tenido una acogida tan grande que incluso su historia ha sido llevada a la pantalla grande con el título "The Social Network"

2.3.1.2 Twitter.-

Creado por Jack Dorsey Evan Williams y Biz Stone, que junto a un vistoso pájaro azul ha creado una interfaz agradable y una gran capacidad de transmitir información de manera eficaz, además de poner a las personas que usan medios móviles como usuarios estables de la Web.

2.3.1.3 Youtube.-

Es una red social líder en el interactuar, de la mano con Google ha establecido una manera fácil y sencilla para compartir, ver y comentar vídeos, broadcast y música en un espacio neutro, pero gustoso a la vista.

2.3.2 Blogs.-

Son diarios en línea o llamados también bitácoras, las cuales permiten a una persona escribir sobre un tema en específico e ir actualizando a través de entradas o instrucciones con nueva información que permita que los usuarios o visitantes se mantengan en contacto con el sitio Web.

Es un tipo de herramienta de trabajo colaborativo con poca interactividad puesto que el dueño del sitio implanta información, la cual puede ser texto, imágenes, videos o hipervínculos que lleven a otras páginas con temas relacionados, el usuario (no en todos los blogs) tiene sólo la posibilidad de comentar acerca de lo que piensa, pero generalmente esto no es algo trascendental en el blog como tal.

2.3.3 Wikis.-

Son sitios Web que promueven la libre expresión y el compartir de la información. Se trata de una página donde un usuario redacta un texto o da a conocer una información actual o de interés general, ésta es publicada y los usuarios que acceden a este wiki pueden modificarlo con la autorización del autor (solo en algunos wikis, en otros cualquiera puede modificarlo).

Depende de la privacidad escogida o la privacidad que ofrece el sitio) y corregirlo o incluso añadirle información faltante que es relevante o también para eliminar

información errónea o desactualizada la cual da una mejor credibilidad al escrito y da muestra de cooperar en internet.

2.3.4 Chats.-

El chat es una herramienta de trabajo colaborativo que ha ganado gran acogida entre los visitantes de la Web e incluso es una herramienta que tiene la capacidad de ser insertada en otras herramientas de trabajo. Se trata de un componente por el medio del cual dos usuarios o un grupo de usuarios pueden hablar en conjunto permitiendo de una manera rápida y eficaz el contacto con otras personas.

Algunos chat comprenden muchos más componentes que hacen de este algo más interactivo tales como las videoconferencias o video llamadas, llamadas pc a pc o pc a teléfono, juegos compartidos y otros componentes que crean un entorno divertido y atractivo.(«Herramienta de trabajo colaborativo», 2014)

2.4 Herramientas Colaborativas para pensar y trabajar en red

Todos se encuentran conscientes que se está viviendo una nueva era y esta es la digital, se vive una explosión de creación de **nuevas herramientas digitales** en la red que permiten trascender esos límites. Cada nueva herramienta que se diseña permite pensar e interaccionar de maneras que antes no existían y que gracias a las licencias libres pueden rediseñarse y mejorarse una y otra vez a sí mismos, en un proceso de retroalimentación imparable, por lo tanto produce efectos nuevos e impresionantes en la sociedad.

A continuación se presenta una selección amplia de nuevas herramientas. Seleccionando las encaminadas a la inteligencia colectiva y sus actividades que se pueden realizar en educación.

2.4.1 Herramientas de escritura

2.4.1.1 Titanpad

Al abrir un Titanpad, todo lo que se escriba en él se leerá y podrá ser modificado en tiempo real por todas las demás personas que entren en él. Sin necesidad de darse de alta,

resulta muy cómodo y rápido para escribir texto colaborativo participando todos en el mismo nivel, sin jerarquías, usado para organizar campañas en internet, hasta para escribir novelas.

2.4.1.2 Co-ment

Gracias a esta herramienta se puede recibir los comentarios de cualquier persona sobre cada parte de un texto ya escrito, y así visualizar fácilmente partes conflictivas, sugerencias para mejorarlo, etc.

Co-ment es el sucesor de Stet [Software libre: AGPLv3]), que se utilizó para redactar la versión final de la licencia copyleft más usada, la GPLv3. La propia comunidad de Internet está decidiendo en común, cómo deberían ser las leyes que rigen su mundo.

2.4.1.3 Amara

Amara es una herramientas de escritura colectiva, aplicado a un caso más específico. En este caso permite subtítular vídeos. Cada persona puede traducir una pequeña parte de un subtítulo, siendo completado poco a poco entre todos en multitud de idiomas. Una ayuda para romper las barreras idiomáticas que tanto aíslan y compartimentan la inteligencia a pesar de la conexión que ofrece la red.

2.4.2 Herramientas de debate

2.4.2.1 Incoma

Incoma está diseñada para permitir que grandes cantidades de personas debatan de manera efectiva, y se puedan obtener conclusiones o resultados de esos debates, en lugar de puro caos y ruido, o en lugar de que se reduzca el debate a un "me gusta" o a una votación.

Incoma afronta este reto mediante la visualización de las conversaciones, permitiendo que se sigan fácilmente los diferentes hilos de debate que se vayan abriendo, que se encuentren los argumentos a favor o en contra, los puntos más controvertidos.

2.4.2.2 Truth Mapping

En este caso el enfoque es visualizar en el debate los procesos lógicos de la forma más clara posible, para que sea la lógica la que ponga claridad. Sobre esta primera capa lógica se añaden valoraciones subjetivas.

2.4.3 Herramientas de recopilación y selección de contenidos

2.4.3.1 Menéame

Es un agregador de contenido colaborativo, convierte a sus miles de usuarios en un ejército de buscadores de contenido interesante en la red, son los propios usuarios los que envían señales a los demás para confirmar las fuentes encontradas, y que hacen que al final sea la inteligencia colectiva la que decida lo que pasa a portada para ser más visto o no, sobre cada enlace seleccionado se crea un foro de discusión teniendo comentarios

Su gran potencia es el seleccionar constantemente lo más relevante que se ha añadido a la red o que ha ocurrido en el mundo entero sobre cada temática particular, funcionando en parte como un periódico colectivo en constante actualización con miles de editores para encontrar el mejor material entre artículos, blogs, foros, YouTube, redes sociales, etc.

2.4.3.2 Reddit

Es agregador de contenido colaborativo seleccionando material en inglés, su gran fortaleza es el salto de magnitud en el número de usuarios y en la actividad de estos, es una de las Webs de mayor crecimiento de Internet en los últimos años, con cientos de miles de subreddits y más de 700 millones de visitantes al mes.

2.4.3.3 Stackexchange

Este software es utilizado para seleccionar preguntas interesantes y las mejores respuestas a las mismas. Desde física hasta deportes, pasando por filosofía, ajedrez o viajes. Stackoverflow es la subsección de esta página especializada en programación, que actualmente probablemente sea la referencia principal de cualquier programador a la hora de resolver problemas. («Herramientas colaborativas para pensar y trabajar en red», s. f.)

2.5 Google Drive.-

Esta herramienta permite almacenar y acceder a archivos personales en cualquier lugar en la Web, Drive comienza con 15 GB de almacenamiento gratuito en la nube de Google para que se pueda guardar fotos, historias, diseños, dibujos, grabaciones, videos y todo lo que se le pueda ocurrir se puede acceder a los archivos de Drive desde cualquier smartphone, tablet o computadora. Siempre estarán a disposición del usuario.

Se puede invitar fácilmente a otros usuarios a ver y descargar todos los archivos que se requiera, o se puede invitar para que trabajen en ellos, sin necesidad de enviar archivos adjuntos por correo electrónico. («Google Drive», s. f.)

2.6 Foros de discusión o debate

Es un medio de comunicación entre miembros de una comunidad virtual de cualquier índole, los foros se usaban como entornos de debate, discusión, y pedido de información. Los temas tratados estaban relacionados con los temas de la clase o con preguntas de índole metodológica o técnica.

Se observa la construcción de conocimiento mediante la retroalimentación y respuesta a preguntas realizadas por los participantes cada uno de los miembros puede contribuir individualmente al conocimiento aportando puntos de vista o información relevante que permitan llegar a conclusiones bien informadas.

Algunos foros serán moderados por el docente, expertos, o por líderes de grupos, otros serán libres.

Los foros libres son creados para la socialización entre los miembros de los cursos. Los foros moderados por expertos son foros de preguntas o información técnica o foros de temas específicos.

2.7 Grupos Virtuales

Son espacios que se encuentran en Internet donde los usuarios pueden crear libremente una membresía y luego crear una comunidad virtual para compartir archivos, información, y pueden comunicarse de una forma sincrónica o asíncrona como ejemplo se pueden

tomarlos grupos de Moodle y Yahoo Grupos para que los participantes ingresen enlaces o vínculos a sitios de interés común. (Scagnoli, 2005)

2.8 ExamTime

Es una herramienta de estudio colaborativo, una plataforma que pretende transformar el modo de aprendizaje de los estudiantes y la manera como se preparan para sus exámenes finales tiene como objetivo principal mejorar los hábitos de estudio.

Tiene herramientas que permiten despertar la creatividad, organizarse, retarse a sí mismo e intercambiar conocimientos digitales, fomenta la interacción social con amigos y profesores para crear un aprendizaje más sólido, en donde se establezcan metas y objetivos.

¿Qué puedes hacer en ExamTime?

- Mapas mentales para conectar y simplificar las ideas, despertar la creatividad y tener una visión completa del tema a tratar.
- Flashcards para prepararse para el examen o parcial, que ayudan a memorizar datos clave de manera rápida.
- Quizzes que el mismo usuario puede crear y compartir para retarse a sí mismo y a sus amigos.
- Notas para la rápida recordación de información, en donde se pueden incorporar diferentes ideas con videos, imágenes, links, entre otros. En esta herramienta puedes capturar tus pensamientos y conocimientos y compartirlos a tus amigos para mejorar su estudio.
- Crear Grupos de estudio con los que se puede definir metas y lograr resultados, discutir ideas de forma privada y compartir fuentes.
- Crear un Plan que les ayude a administrar tiempo de estudio de manera eficiente y a estar enfocado en tareas académicas.

Aunque esta plataforma fue creada específicamente para estudiantes, las herramientas que ofrece también brinda a los docentes la oportunidad de mejorar la metodología de sus clases: pueden trabajar con sus propias fuentes, compartir y actualizar contenido de

manera rápida, discutir con sus alumnos por medio de grupos de estudio y crear mapas mentales para el desarrollo de los temas de la asignatura. (Hermida, s. f.)

2.9 Google Sites

Es una aplicación online gratuita ofrecida por la empresa estadounidense Google. Esta aplicación permite crear un sitio Web o una intranet de una forma tan sencilla como editar un documento.

Con Google Sites los usuarios se pueden reunir en un único lugar y de una forma rápida compartiendo información variada, incluidos vídeos, calendarios, presentaciones, archivos adjuntos y texto, además, permite compartir información con facilidad para verla y compartirla con un grupo reducido de colaboradores o con toda una organización, o con todo el mundo.

A continuación las características principales de Google Sites:

- Fácil creación de plantillas.
- No requiere programación como el HTML o CSS.
- Plantillas de diseño disponibles.
- Fácil manejo de archivos.
- Fácil manejo de archivos adjuntos.
- Personalización de la interfaz del sitio.
- Fácil creación de contenido multimedia (vídeos, documentos, hojas de cálculo y presentaciones de Google Docs, fotos de Picasa y herramientas de Google
- Designación de lectores y colaboradores.
- Búsqueda con la tecnología Google en el contenido de Google Sites.
- Creación de intranets, páginas de empleados, proyectos, etc. («Google Sites», 2015)

2.10 Google for Education

- Una solución desarrollada para docentes y alumnos, no importa lo grande que sea la Institución o el presupuesto Google brinda herramientas sencillas para captar el interés de los alumnos en cualquier momento, en cualquier lugar y con cualquier dispositivo entre las principales características se tiene:

- Herramientas innovadoras para permitir nuevos modos de aprendizaje
- Almacenamiento ilimitado gratis
- Colaboración sin interrupciones
- Seguridad de datos de primer nivel
- Infraestructura asequible y sustentable
- Capacita a tu organización («Google for Education», s. f.)

2.11 Uso de las TICs en Educación

Según Marques (2007) las razones para el uso de las TICs en la Educación son la introducción de nuevas y novedosas metodologías que faciliten la adquisición de los aprendizajes, evitando caer en la monotonía y huyendo de una concepción tradicional de la enseñanza, la alfabetización digital y la productividad, para trabajar a favor del manejo de herramientas para la edición y la creación de Información utilizadas para el desarrollo de actividades y edición de las producciones del alumnado.

Por tanto, la incorporación de estas herramientas colaborativas permiten poder cambiar experiencias educativas, contribuyendo de forma positiva a la formación del estudiante universitario, especialmente a la adquisición de las competencias que debe tener este, conforme a las nuevas directrices marcadas en el Consejo de Educación Superior del Ecuador, siempre y cuando el empleo de las TICs vaya acompañado de un cambio conceptual y metodológico.

Una de las competencias a adquirir en el alumnado universitario, es la competencia digital, que implica aprender a gestionar la información que recibe así como a gestionar el conocimiento que genera (Gairín, 2008; Area, 2009), es decir, en palabras de Monereo (2009) aprender a buscar información, comunicarse, colaborar y participar. Se trata de formar al profesorado para que sea capaz de entender los medios (lenguaje, cultura e ideología), saber utilizarlos y transmitir su uso (alfabetización digital), descubriendo la importancia de una visión ética (Ortega Carrillo, 2008) (Gutiérrez Esteban, Yuste Tosina, Cubo Delgado, & Lucero Fustes, 2011)

Por esta razón para ser competitivo en una sociedad donde existen herramientas gratuitas que están esperando ser utilizadas con la participación de Docentes y estudiantes permitiendo interactuar y constituir un conocimiento más duradero.

El aprendizaje colaborativo mediado (Álvarez y otras, 2005) se caracteriza por no contemplar al aprendiz como persona aislada, sino en interacción con los demás, pues compartir objetivos y distribuir responsabilidades son formas efectivas de aprendizaje, y aprovechar los potenciales que tienen las herramientas tecnológicas, facilitando los procesos de interacción y la solución conjunta de los problemas.

El desarrollo de trabajos colaborativos, en entornos virtuales o semipresenciales, en la formación universitaria, lleva a reflexionar sobre el modo en el que se realiza la labor de docente, más cuando se trata de crear competencias de docentes y/o investigadores (Perrenoud, 2010) que nos permitan afrontar los retos de la Educación de hoy y mañana y trabajar por la mejora de la Educación Superior

2.12 Innovación y TICs en la Educación Superior

En una realidad educativa actual, con grandes desafíos, el término innovación se refiere a la introducción de algo nuevo y diferente que se tiene a disposición en la red como pueden ser las herramientas colaborativas gratuitas que permite mejorar la construcción de conocimientos, (Yáñez, 2010)

Desde una perspectiva que entiende el cambio como el elemento de renovación y mejora Sin duda, las TICs y la innovación educativa, es una de las cuestiones contemporáneas que más preocupan en el desarrollo de la Educación Superior. (Rubia et al, 2010).

Este interés que tienen las instituciones de Educación Superior de adaptarse a un mundo globalizado donde el conocimiento se genera, innova y difunde con rapidez (Ruiz et al, 2008),

A través de las Tecnologías de la Información y la Comunicación no es nuevo, en los últimos años, los Learning Management Systems han atraído especialmente la atención de las instituciones educativas por las posibilidades que ofrecen en la gestión de las actividades formativas, la creación de entornos virtuales y la posibilidad de ofertar cursos en modalidades semipresencial o no presencial.

Con la introducción de estas nuevas herramientas en la educación superior se observa en los estudiantes el interés de interactuar con sus compañeros y docentes ya sea mediante un chat un foro, video conferencias etc. Son herramientas que se involucran mucho para un aprendizaje más significativo. (Gutiérrez Esteban et al., 2011)

2.13 Análisis y resolución de casos-problema mediante aprendizaje colaborativo

El referente teórico del trabajo del tema caso-problema se refiere a una visión constructivista y sociocultural de la enseñanza y del aprendizaje en la educación universitaria. Desde esta concepción, se conceptualiza el aprendizaje como un proceso de construcción de significados y de atribución de sentido a los contenidos y tareas. Se refiere también a que la enseñanza, como un proceso de ayuda que puede variar en su aplicación con diferentes grados de ajuste a las necesidades que surgen a lo largo del proceso de construcción de significados y de una real apropiación de beneficios para el estudiante. (Coll, 2001).

Esta noción de ajuste de la ayuda resalta que el docente no puede limitarse a proporcionar siempre el mismo tipo de colaboración en su tarea de apoyo al aprendizaje; por el contrario, se considera que la ayuda al aprendizaje del alumno debe estar basada en el seguimiento sistemático y continuado del proceso que el alumno desarrolla, y tiene, necesariamente, que incluir formas de apoyo y soporte muy diversas en función del momento del proceso y de las necesidades de los estudiantes.

El requisito de esta diversidad de apoyos y soportes se ve reforzado por el hecho de que uno de los objetivos básicos de la ayuda del profesor es el de promover la autonomía del estudiante en el aprendizaje, y para ello una condición fundamental es que el alumno desarrolle las capacidades necesarias para regular cada vez más y mejor su proceso de aprendizaje, planificándolo, supervisándolo y evaluándolo de manera adecuada y mediante las estrategias y recursos pertinentes.

En la Universidad Estatal de Bolívar se ha incorporado la plataforma virtual Moodle con enlaces para cada facultad, para identificar los cursos que les corresponda dictar, ser una herramienta de apoyo didáctico. Específicamente en la Facultad de Ciencias de la Educación se ha fomentado una política para que cada profesor integre en sus sílabos en el ítem de “recursos” la utilización de dicha plataforma que utilizará con sus estudiantes.

En un estudio realizado por un estudiante de la UEB de la FCE (Domínguez Renato, 2014), y encuestas aplicadas para este trabajo de Investigación, actualmente, la realidad en la UEB se manifiesta que muy pocos docentes tienen sus cursos virtuales y más aún son pocos los que realmente la explotan y utilizan los recursos y actividades que se

encuentra en su estructura donde se puede interactuar con los estudiantes con chats, foros y wikis.

De esta manera se requiere el diseño y el desarrollo de contextos de aprendizaje que incorporen un conjunto de metodologías didácticas, actividades y recursos apoyados en relaciones de colaboración entre los estudiantes y con el propio docente, orientados a promover el uso cada vez más participativo y autorregulado por parte de los alumnos de los contenidos de un área disciplinar específica. (Majós, Onrubia, & Salvador, 2006)

2.14 El aprendizaje colaborativo mediado

El aprendizaje colaborativo mediado por ordenador expresa dos ideas importantes. En primer lugar, la idea de aprender de forma colaborativa, con otros, en grupo. En este sentido, no se contempla al aprendiz como persona aislada sino en interacción con los demás. Se parte de la importancia por compartir objetivos y distribuir responsabilidades son formas deseables de aprendizaje. Además, se enfatiza el papel del ordenador como elemento mediador que apoya este proceso. Se trata pues de aprender a colaborar y colaborar para aprender.

En la Facultad de Ciencias de la Educación se han dado cursos de capacitación acerca del manejo de algunas herramientas tecnológicas para que sirva como aporte en la creación de cursos virtuales y realizar actividades con sus estudiantes, sin embargo tienen dificultades a la hora de realizar trabajos en grupo necesitan manejar de forma más efectiva este tipo de herramientas en especial las colaborativas

Pfister, y otros (1999); Barberá, (2001) consideran que el aprendizaje mediado es una estrategia de enseñanza a través de la cual dos o más sujetos interactúan para construir conocimientos. Este proceso social trae como resultado la generación de un conocimiento compartido, que re-presenta el entendimiento común de un grupo con respecto al contenido de un dominio específico.

Según Lipponen (2003), el CSCL se ha centrado en analizar cómo el aprendizaje colaborativo mediado puede realzar la interacción entre pares y el trabajo en grupos, y cómo la tecnología y la colaboración facilitan la distribución del conocimiento y el compartir experiencias a través de una comunidad virtual. En este sentido, para Lipponen (2003) la colaboración puede ser vista como una forma especial de interacción.

Roschelle and Teasley acentúan el papel del conocimiento distribuido y consideran que la colaboración es “una actividad sincrónica coordinada que surge como el resultado de un continuo intento de construir y mantener una concepción distribuida y compartida del problema (1995: 70).

Scardamalia y Bereiter (1994) hablan de las comunidades de construcción de conocimiento y Brown y Campione (1994) se refieren a las comunidades de aprendizaje como una actividad de participación en un proceso colaborativo de distribución y repartición de experticia. En el trabajo de Palloff y Pratt (1999) se introduce un nuevo matiz en el concepto de colaboración, relacionado estrechamente con la interdependencia.

En vez de vincular directamente la colaboración con la construcción de conocimiento, estos autores la relacionan con las comunidades virtuales de aprendizaje. Ellos enfatizan la importancia de la colaboración para facilitar el desarrollo de la comunidad y la incidencia de este proceso en el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje marcados para un determinado programa.

La mayoría de las teorías sobre el aprendizaje colaborativo mediado se sustenta sobre las aportaciones de las teorías constructivistas. Las aportaciones de Piaget y, especialmente de Vygotski, han generado toda una serie de contribuciones que no necesariamente se ciñen a enfoques psicológicos del tema sino que, en muchas ocasiones, se desarrollan a partir de la intersección entre teorías sociales, antropológicas, psicológicas y educativas.

En cierta forma, muchos de los nuevos planteamientos en torno a la cognición social y al aprendizaje colaborativo están mucho más interesados en explicar las condiciones favorables para la intervención educativa que los procesos de aprendizaje del sujeto. Duffy y Cunningham (1996) sostienen que más que hablar de teorías sobre la cognición humana se debe hablar de métodos de enseñanza. (Gros, 2007)

2.15 Parte legal del Uso de Herramientas Colaborativas Libres

De la Constitución del Ecuador tomando como referencia los siguientes artículos que sirven de base legal para este tema de investigación.

Art.10.- Derechos.- Las y los docentes del sector público tienen los siguientes derechos:

Ley orgánica de comunicación del Ecuador

Derecho al acceso universal a las tecnologías de la información y comunicación. Todas las personas tienen derecho a acceder, capacitarse y usar las tecnologías de la información y comunicación para potenciar el disfrute de sus derechos y oportunidades de desarrollo.

Art. 16 en el acápite 1 dice; El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación («8867.LEY_ORGANICA_DE_EDUCACION_SUPERIOR.pdf», s. f.)

Art 347 inciso 8 incorporar las tecnologías de la información y la comunicación en el proceso educativo y proporcionar el enlace de la enseñanza con las actividades productivas o sociales («ACUERDO-141-11.pdf», s. f.)

Mediante Decreto Ejecutivo No. 1014 emitido el 10 de Abril de 2008, se dispone el uso de Software Libre en los sistemas y equipamientos informáticos de la Administración Pública de Ecuador. Es interés del Gobierno ecuatoriano alcanzar soberanía y autonomía tecnológica, así como un ahorro de recursos públicos.

La Subsecretaría de Gobierno Electrónico es responsable de elaborar y ejecutar planes, políticas y reglamentos para el uso de Software Libre en el Gobierno Central. Como órgano regulador desarrolla la “Estrategia para la implantación de Software Libre para la Administración Pública Central de Ecuador”.

La Estrategia define políticas, objetivos y planes de acción en base a cuatro ejes estratégicos:

1. Promulgación de estándares y normatividad,
2. Formación de masa crítica,
3. Planificación, seguimiento y control y
4. Difusión del Software Libre

Se definen como políticas: la utilización de estándares abiertos, la minimización de compra de licencias propietarias, la contratación de servicios en proyectos informáticos, la reutilización del software y el uso preferencial de programas navegadores como medios de acceso.

Previo a la promulgación del Decreto de Software Libre en Abril del 2008, la mayoría de instituciones de la Administración Central utilizaban software privativo en sus sistemas informáticos. Actualmente, todas estas entidades tienen planificado o se encuentran ejecutando procesos de migración y prácticamente todos los nuevos proyectos informáticos consideran la adopción de herramientas de Software Libre.

Sistemas transversales del Estado ecuatoriano se han desarrollado totalmente con Software Libre: el Sistema Nacional de Compras Públicas, el Sistema Nacional de Recursos Humanos y el Sistema de Gestión Documental. Estos sistemas son un referente de soberanía y autonomía tecnológica, así como de ahorro de recursos públicos, áreas que son de interés del Gobierno. («Decreto_1014_software_libre_Ecuador_c2d0b.pdf», s. f.)

2.16 Indicadores

Los Indicadores son variables que intentan medir u objetivar en forma cuantitativa o cualitativa, sucesos colectivos (especialmente sucesos biodemográficos) para así, poder respaldar acciones políticas, evaluar logros y metas.

Los indicadores son elementos macros que están estructurados en una serie de preguntas
Los indicadores se realizan de acuerdo a las variables o dimensiones

2.16.1 Indicadores cualitativos de la sociedad de la información

La sociedad de la información requiere un espacio para desarrollarse: el espacio electrónico, generado por las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TICs). Si se concibe ese espacio sólo como un mercado informacional (acceso y contenidos), los indicadores que miden el desarrollo de la SI serán cuantitativos y tendrán un claro sesgo mercantilista. En cambio, si se promueve una sociedad civil de la información, tendremos que usar indicadores cualitativos que midan el desarrollo de la vida civil en el espacio electrónico y las capacidades de la ciudadanía por ser activa en él.

Como ejemplo, se tiene el plan europeo e-Learning y los indicadores utilizados por la Unión Europea, centrados en la conexión a internet y el uso de las tecnologías multimedia. Partiendo de que la educación debe desarrollar ante todo las capacidades de acción en el espacio electrónico, se proponen indicadores cualitativos para la educación asistida por

las TICs. Estos planteamientos pueden generalizarse a otras actividades sociales en el espacio electrónico. (Ezponda, 2003)

CAPITULO III.

MATERIALES Y METODOS

3 Diseño de la Investigación

La investigación será cuasi experimental pues en su ejecución se toman grupos de estudiantes y docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Estatal de Bolívar para el desarrollo del proceso investigativo.

3.1 Tipo de investigación

El tipo de investigación que se aplicara será:

3.2.1 Investigación Descriptiva.-

Se describirá los fenómenos que se incluyen dentro de la investigación. Se podrá interactuar directamente con los objetos de estudio en este caso los docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y con los resultados que se obtengan se procederá a analizarlos por medio de técnicas estadísticos.

3.2.2 Investigación Aplicativa.-

Se procederá a poner en práctica los resultados obtenidos tanto del uso de herramientas colaborativas como del mismo impacto de uso en la gestión académica. Esto comprenderá el uso de nuevos materiales e inclusive la mejora de políticas existentes.

3.2.3 Investigación de Campo.-

Se realizará una observación “in situ” de los docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación con relación a la utilización de herramientas colaborativas libres para observar su aceptación y desenvolvimiento con respecto a su inclusión en el ámbito educativo.

3.2 Métodos y técnicas

Se utilizarán los métodos más adecuados a la investigación:

3.3.1 El Método Científico.-

Se va a utilizar durante el proceso de investigación para lograr nuestro propósito y referirnos al conjunto de procedimientos que nos conduzcan analizar las causas y efectos del problema sus fases son las siguientes:

1. Planteamiento del problema
2. Formulación de hipótesis
3. Levantamiento de información
4. Análisis e interpretación de resultados
5. Comprobación de la hipótesis
6. Elaboración de conclusiones y recomendaciones en base a la investigación realizada.
7. Difusión de resultados

3.3.2 Inductivo.-

Permite ir de lo particular del conocimiento del trabajo docente con los estudiantes, su planificación y contenidos antes de llegar a lo general de la formación de los estudiantes, para concluir en el análisis de las causas y sus efectos que están en el problema presente.

3.3.3 Deductivo.-

Permitirá tener un proceso reflexivo, sintético y analítico del problema, manifestaciones y efectos, y asumir conclusiones generales de fácil aplicación en la solución alternativa del problema.

3.3.4 La Observación.-

Con la elaboración de una ficha a los grupos seleccionados y de los procesos de aprendizaje con y sin material didáctico.

3.3.5 Encuesta.-

A estudiantes para determinar el grado de aceptación en la utilización de herramientas colaborativas libres, mediante un cuestionario diseñado previamente.

3.3 Instrumentos de recolección de datos

Se categorizarán en dos (2) tipos de fuentes para la recolección de datos:

3.4.1 Primarias:

- Encuesta realizada a los estudiantes de las diferentes carreras que ofrece la Facultad de Ciencias de la Educación, para determinar la metodología para su enseñanza-aprendizaje
- Ficha de Observación para los Docentes que imparten clases en las diferentes carreras.
- Documentos y Registros de la Institución mediante el sistema académico integrado en red de la universidad (SIANET)

3.4.2 Secundarias:

- Investigaciones relacionadas con el tema planteado mediante Google Scholar
- Revista sobre el tema

3.4 Población y muestra

La presente investigación se desarrolla en la Universidad Estatal de Bolívar específicamente en la Facultad de Ciencias de la Educación que se encuentra ubicado en la ciudad de Guaranda, Provincia de Bolívar.

Actualmente la institución se encuentra en categoría C, pero se halla acreditada por haber cumplido satisfactoriamente con el proceso de evaluación y con los requisitos de calidad establecidos por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAASES) que tiene un periodo de vigencia de 5 años.

La población de estudio corresponde a Docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación modalidad presencial con sus respectivas carreras como son Informática Educativa, Educación Básica, Parvularia Básica Inicial, Física y Matemática e Inglés y modalidad semipresencial con las carreras de Educación Básica y Parvularia Básica Inicial el total de alumnos que están legalmente matriculados son 343 estudiantes y 32 Docentes con nombramiento y a contrato. Por motivos estadísticos se trabajará con una muestra de la población.

La siguiente tabla muestra el porcentaje de estudiantes que se encuentran matriculados en las diferentes carreras de la población en estudio.

Tabla 1-3: Estudiantes matriculados en diferentes periodos

CARRERA	MODALIDAD	Nº. ESTUDIANTES (2013-2014)	Nº. ESTUDIANTES (2014- 2015)
Educación Básica	Presencial	42	89
Educación Parvularia y Básica Inicial	Presencial	83	65
Física y Matemática	Presencial	10	7
Informática Educativa	Presencial	81	62
Inglés	Presencial	24	14
TOTAL PRESENCIAL		240	237
Educación Básica	Semipresencial	176	59
Educación Parvularia y Básica Inicial	Semipresencial	157	47
Total Semipresencial		333	106
Total Población		573	343

Realizado por: Zavala, P.2015.

3.4.1 Muestra: fórmula y cálculo

NOTA: Calculado en base a datos del periodo 2014-2015

En base a la técnica del Chi-Cuadro, se utilizara la Fórmula (3.1) para calcular el tamaño de la muestra de los estudiantes de la Modalidad Presencial

$$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 pqN}{E^2 (N - 1) + Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 pq} \quad (3.1)$$

Tabla 2-3: Datos sobre el desarrollo de la muestra (Modalidad Presencial)

Tamaño de la población (<i>N</i>)=	237
Probabilidad que el evento <i>p</i> ocurra=	0,5
Probabilidad que el evento <i>q no</i> ocurra=	0,5
Nivel de confianza (<i>alfa</i>)=	5%
Margen de confiabilidad (<i>Z</i>)=	1,959964
Error máximo permitido (<i>E</i>)=	0,05
TAMAÑO DE LA MUESTRA (<i>n</i>)=	146,8083
APROXIMADAMENTE=	146

Realizado por: Zavala, P.2015

Se aplica el ajuste de la fórmula de la muestra en este caso por inasistencia de estudiantes

Ajuste Fórmula

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}} \quad (3.2)$$

Tabla 3-3: Resultado del juste de la Fórmula de la Muestra (M Presencial)

Ajuste	90,34465
Aproximadamente	90

Fracción muestral 1	0,616033755		
Fracción muestral 2	0,379746835		
Carreras	Nº. Estudiantes	Fracción 1	Redondeado
Educación Básica	89	54,83	55
Parvularia	65	40,04	40
Ingles	14	8,62	9
Matemáticas	7	4,31	4
Informática Educativa	62	38,19	38
TOTAL	237	146	146
Paralelos	Nº. Estudiantes	Fracción 2	Redondeado
Educación Básica	89	33,80	34
Parvularia	65	24,68	25
Ingles	14	5,32	6
Matemáticas	7	2,66	3
Informática Educativa	62	23,54	24
TOTAL	237	90	90

Realizado por: Zavala, P.2015.

En base a la técnica del Chi-Cuadro, se utilizara la Fórmula (3.3) para calcular el tamaño de la muestra de los estudiantes de la Modalidad Semipresencial

$$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 pqN}{E^2(N-1) + Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 pq} \quad (3.3)$$

Tabla 4-3: Datos sobre el desarrollo de la muestra (Modalidad Semipresencial)

Tamaño de la población (N)=	106
Probabilidad que el evento p ocurra=	0,5
Probabilidad que el evento q no ocurra=	0,5
Nivel de confianza (alfa)=	5%
Margen de confiabilidad (Z)=	1,959964
Error máximo permitido (E)=	0,05
TAMAÑO DE LA MUESTRA (n)=	83,24605
APROXIMADAMENTE=	83

Realizado por: Zavala, P.2015

Se aplica el ajuste de la fórmula de la muestra en este caso por inasistencia de estudiantes

Ajuste Fórmula (3.4)

$$n = \frac{n_o}{1 + \frac{n_o}{N}} \quad (3.4)$$

Tabla 5-3: Resultado del juste de la Fórmula de la Muestra (M Semipresencial)

Ajuste	46,55026
Aproximadamente	46

FRACCIÓN MUESTRAL 1	0,783018868
---------------------	-------------

FRACCIÓN MUESTRAL 2	0,433962264
---------------------	-------------

Paralelos	Nº. Estudiantes	Fracción 1	Redondeado
Educación Básica	59	46,20	46
Parvularia	47	36,80	37
C	0	0,00	0
D	0	0,00	0
E	0	0,00	0
TOTAL	106	83	83
Paralelos	Nº. Estudiantes	Fracción 2	Redondeado
Educación Básica	59	25,60	26
Parvularia	47	20,40	21
C	0	0,00	0

D	0	0,00	0
E	0	0,00	0
TOTAL	106	46	46

Realizado por: Zavala, P.2015

CAPÍTULO IV

4 RESULTADOS

A continuación se muestra la tabulación de los datos obtenidos mediante la aplicación de encuestas y fichas de observación ordenados por indicadores aplicados tanto a los estudiantes como a los docentes de la FCE

4.1. Análisis e Interpretación de Resultados

La información recopilada en cada Indicador se muestra las tablas que contienen las preguntas correspondientes. Cada una de ellas presenta dos filas, la primera que corresponde a los resultados obtenidos en base a las herramientas tecnológicas utilizadas previamente a la aplicación de Herramientas Colaborativas Libres y la segunda luego de su aplicación, siendo tomada en cuenta la siguiente escala

- 1.- (Siempre),
- 2.- (Ocasionalmente)
- 3.- (Nunca)

4.1.1 Encuesta a Estudiantes Sistema Presencial

En esta sección se analiza las opiniones de los estudiantes del Sistema Presencial acerca del uso de herramientas tecnológicas y colaborativas libres en la Facultad de Ciencias de la Educación. A continuación se analiza cada uno de los Indicadores que describen las particularidades, para detectar en qué medida se utilizan estas herramientas.

Posteriormente se encuentran los resultados de las encuestas con diferente color de fuente luego de ser aplicada la propuesta y vemos que los resultados favorecen considerablemente en la utilización de herramientas colaborativas libres como apoyo curricular en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Bolívar.

Indicador: Liderazgo

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 1-4: Liderazgo Sistema Presencial

No.	Liderazgo	1	2	3	Total
1	¿Cree usted que mejoraría la participación de los actores educativos en las actividades sociales, culturales y académicas utilizando las herramientas tecnológicas para la difusión de dichos eventos?	22	39	29	90
		55	20	15	90
2	¿Se le ha facilitado las relaciones interpersonales con sus compañeros y docentes de la facultad con el uso de algunas herramientas colaborativas libres?	33	36	21	90
		38	32	20	90
3	¿Le garantizan como estudiante de la Facultad de Ciencias de la Educación un ambiente tecnológico de aprendizaje agradable, armónico, seguro y estimulante?	16	45	29	90
		60	20	10	90

Realizado por: Zavala, P.2015

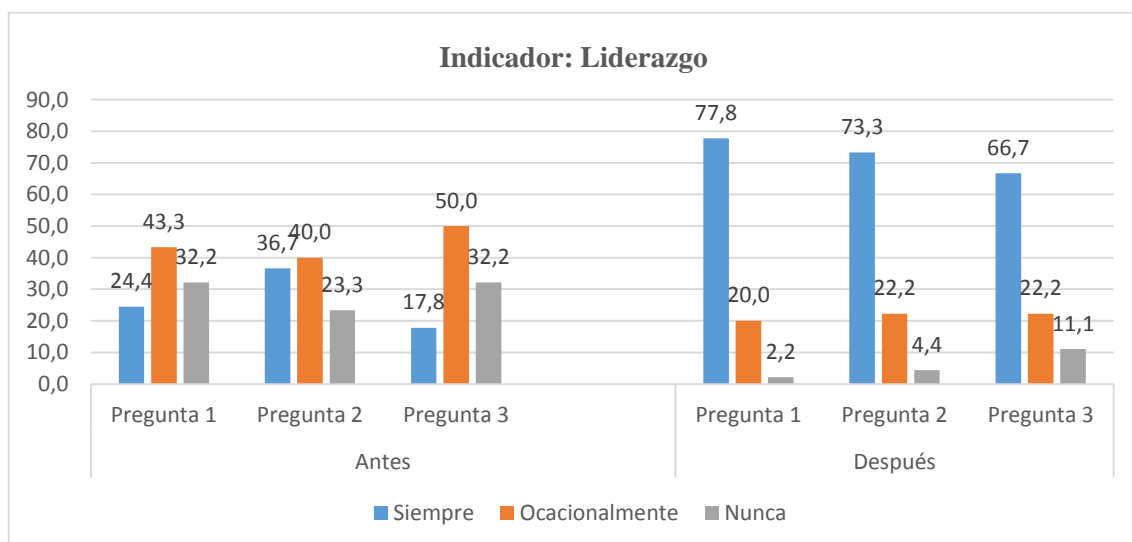


Figura. 1-4: Liderazgo Estudiantes Sistema Presencial

Realizado por: Zavala, P.2015

Como se puede observar en el cuadro estadístico los estudiantes consideran que el uso de herramientas colaborativas les permite mejorar sus relaciones interpersonales con sus compañeros y docentes, facilitándoles su participación en las actividades académicas, sociales y culturales garantizadas por un ambiente tecnológico de aprendizaje significativo

Indicador: Clima Socio-afectivo.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 2-4: Clima Socio-afectivo Sistema Presencial

	Clima Socio-afectivo.	1	2	3	Total
4	¿Considera usted que la aplicación de las herramientas como el correo electrónico, chat, invitación de eventos por medio de tecnología, le permitiría mejorar el clima de convivencia estudiantil?	15	52	23	90
		75	10	5	90

Realizado por: Zavala, P.2015

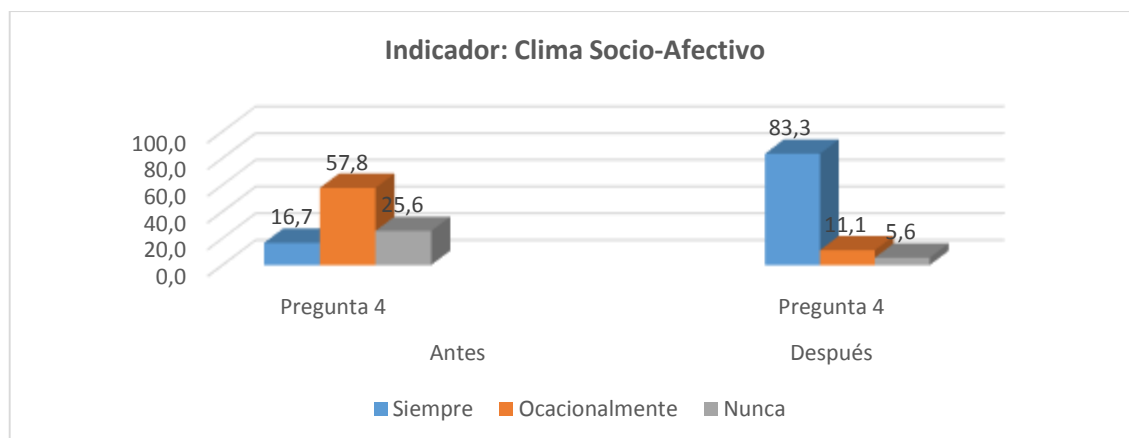


Figura. 2-4: Clima Socio-afectivo Estudiantes Sistema Presencial

Realizado por: Zavala, P.2015

De acuerdo con los resultados en este gráfico se puede observar que casi en su totalidad los estudiantes manifiestan que las aplicaciones sobre herramientas colaborativas libres mejorarían su clima de convivencia estudiantil creando un ambiente de confianza, amistad y respeto.

Indicador: Motivación e interés.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 3-4: Motivación e interés Sistema Presencial

	Motivación e interés.	1	2	3	Total
5	¿Las herramientas tecnológicas utilizadas por los docentes en sus horas clase despiertan el interés durante toda la sesión de aprendizaje?	15	52	23	90
		40	30	20	90

Realizado por: Zavala, P.2015

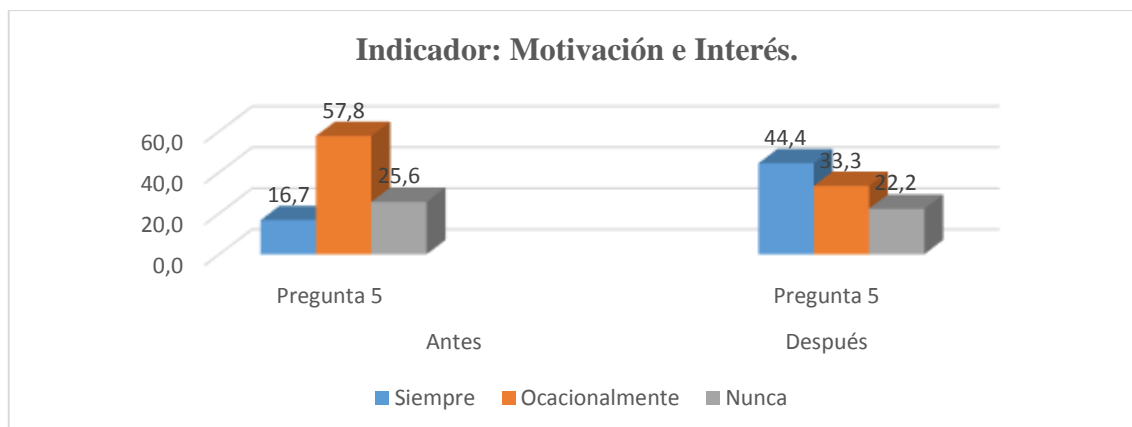


Figura. 3-4: Motivación e interés Estudiantes Sistema Presencial

Realizado por: Zavala, P.2015

En este Indicador se puede observar que las herramientas tecnológicas que utilizan los docentes están en el rango de aceptación en un buen número para despertar su interés, pero hace falta aún más motivación con la aplicación de las herramientas colaborativas libres y mejorar su aprendizaje.

Indicador: Disciplina.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 4-4: Disciplina Sistema Presencial

	Disciplina.	1	2	3	Total
6	¿Mejora su atención y participación disciplinada durante la sesión de aprendizaje cuando utilizan herramientas tecnológicas?	16	51	23	90
		65	20	5	90

Realizado por: Zavala, P.2015

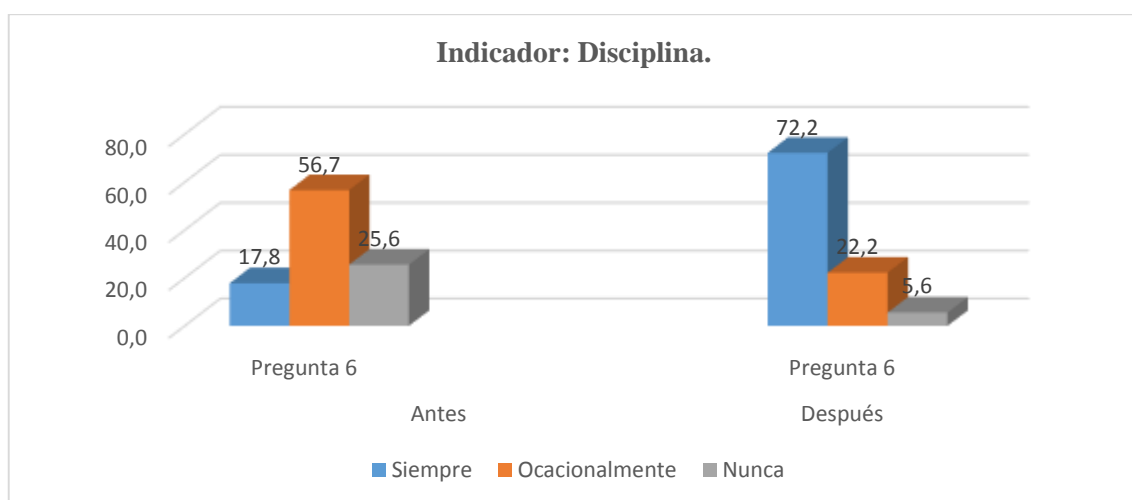


Figura. 4-4: Disciplina Estudiantes Sistema Presencial

Realizado por: Zavala, P.2015

De acuerdo a los resultados se puede apreciar que en su mayoría los estudiantes manifiestan que el uso de herramientas tecnológicas les motiva y despierta su interés en aprender.

Indicador: Recuperación de Saberes Previos.

1.-Siempre,

2.-Ocasionalmente

3.- Nunca

Tabla 5-4: Recuperación de Saberes Previos Sistema Presencial

	Recuperación de Saberes Previos	1	2	3	Total
7	¿Utiliza recursos colaborativos en la Plataforma Virtual como apoyo didáctico en las diferentes asignaturas que recibe clases en la Facultad de Ciencias de la Educación?	16	30	44	90
		20	30	40	90

Realizado por: Zavala, P.2015

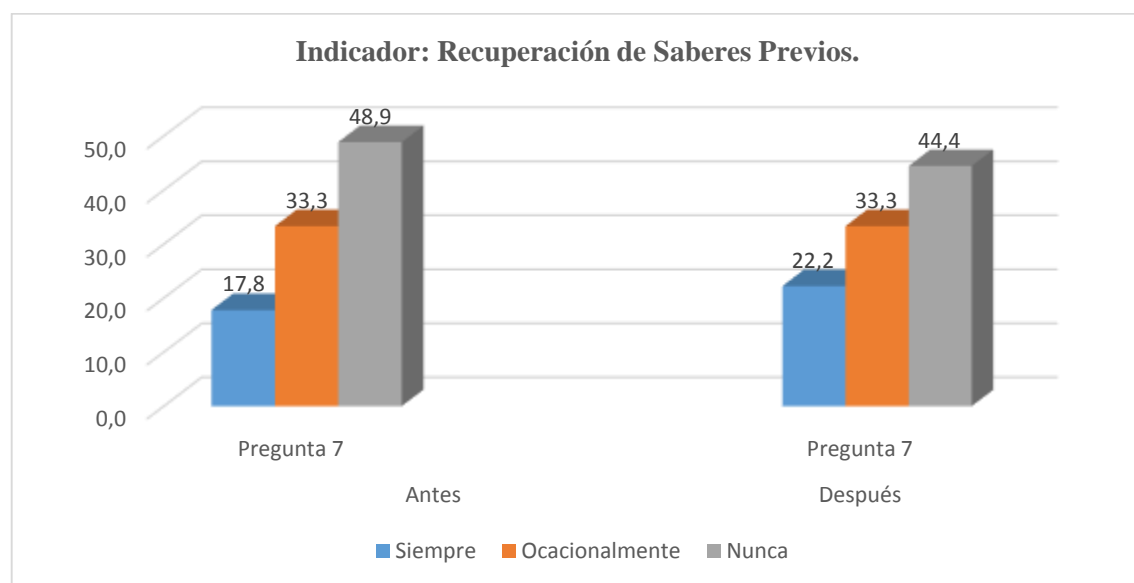


Figura 5-4: Recuperación de Saberes Previos Estudiantes Sistema Presencial

Realizado por: Zavala, P.2015

Se evidencia que un gran porcentaje de estudiantes manifiestan que los docentes muestran no tener el hábito de utilizar recursos colaborativos dentro de la Plataforma Virtual para la recuperación de saberes previos.

Indicador: Presentación de la Información.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 6-4: Presentación de la Información Sistema Presencial

	Presentación de la Información	1	2	3	Total
8	¿Su Profesor/a plantea trabajos grupales utilizando herramientas colaborativas?	11	48	31	90
		38	32	20	90
9	¿Su Profesor/a da instrucciones claras y precisas en la presentación de tareas utilizando herramientas tecnológicas?	16	30	44	90
		38	32	20	90

Realizado por: Zavala, P.2015

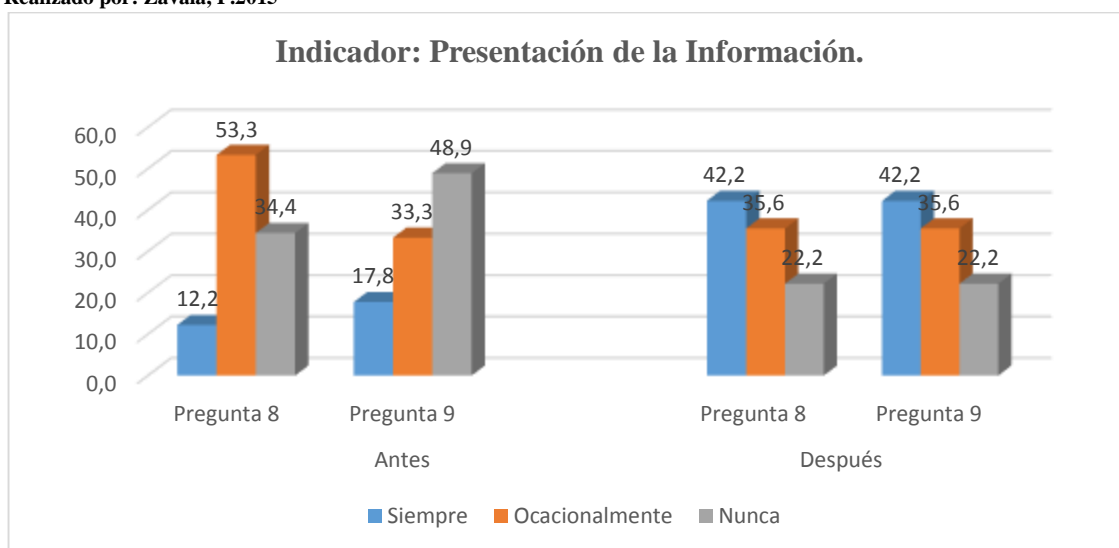


Figura 6-4: Presentación de la Información Estudiantes Sistema Presencial

Realizado por: Zavala, P.2015

En este indicador se puede observar que hay un porcentaje considerable de docentes utilizando herramientas tecnológicas al momento de enviar a los estudiantes, trabajos individuales o grupales, esto significa que las estrategias empleadas de la inclusión de herramientas colaborativas libres deben ser fortalecidas para apoyar su formación académica.

Indicador: Uso de Recursos Didácticos.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 7-4: Uso de Recursos Didácticos Sistema Presencial

	Uso de Recursos Didácticos.	1	2	3	Total
10		15	12	63	90

	¿Su Profesor/a utiliza recursos tecnológicos e innovadores para el desarrollo de la sesión de aprendizaje de manera pertinente y adecuada a la realidad y la sesión planificada?	55	20	15	90
11	¿Siente interés en utilizar Herramientas Colaborativas libres para su aplicación y cumplimiento de sus tareas?	33	32	25	90
		75	10	5	90

Realizado por: Zavala, P.2015

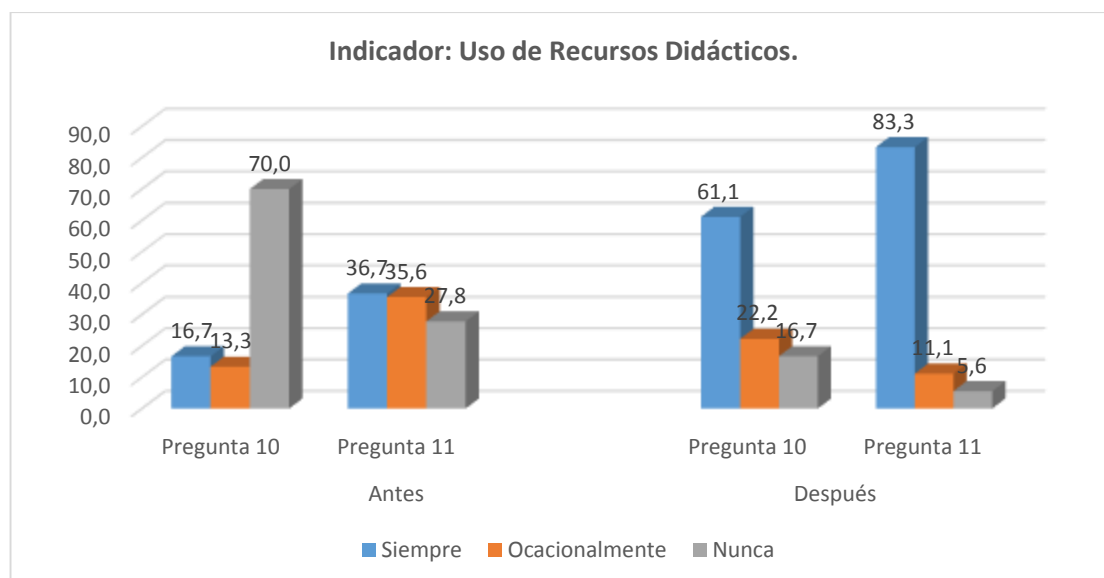


Figura 7-4: Uso de Recursos Didácticos Estudiantes Sistema Presencial

Realizado por: Zavala, P.2015

Según los estudiantes encuestados manifiestan que los resultados que arrojo evidencia que los docentes de la FCE utilizan pocos recursos tecnológicos como metodología de refuerzo al momento de desarrollar sus clases, pese a que en algunos casos tienen que utilizar de una manera obligatoria como es el caso del uso de la plataforma virtual Moodle, y por otro lado sus estudiantes manifiestan que sienten mucho interés en conocer y aplicar estas nuevas herramientas para el cumplimiento de sus tareas.

Indicador: Comprobación y Retroalimentación.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 8-4: Comprobación y Retroalimentación Sistema Presencial

	Comprobación y Retroalimentación	1	2	3	Total
12	¿Su Profesor/a desarrolla acciones de retroalimentación utilizando páginas web o archivos compartidos en línea?	15	23	52	90
		40	25	25	90

Realizado por: Zavala, P.2015

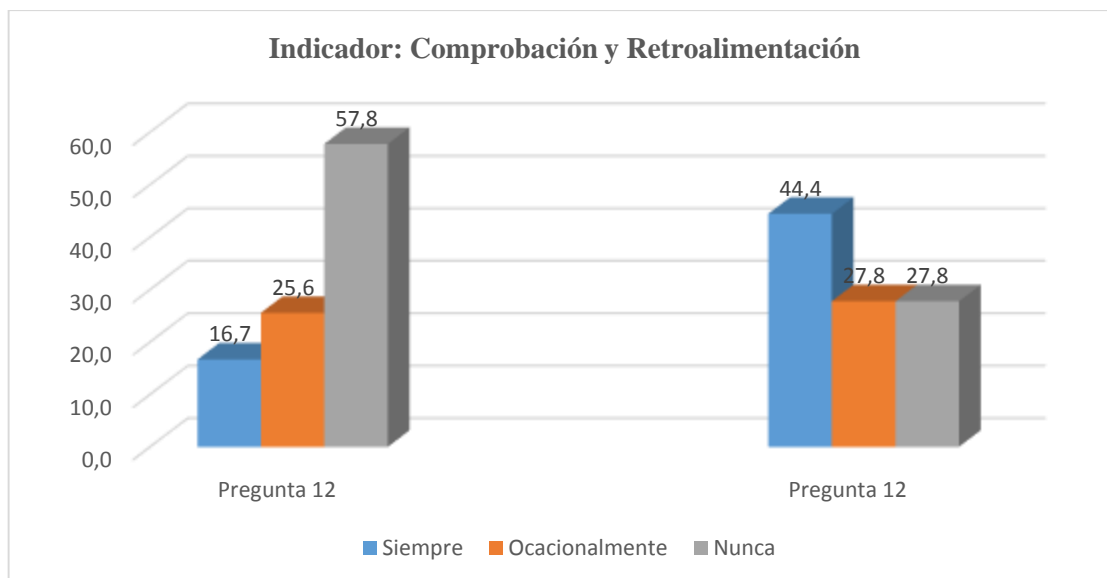


Figura 8-4: Comprobación y Retroalimentación Estudiantes Sistema Presencial
 Realizado por: Zavala, P.2015

En un primer momento los estudiantes manifiestan que sus docentes casi en su totalidad no utilizan estos recursos que respalden actividades de retroalimentación con el uso de herramientas tecnológicas, ya sea en evaluaciones, seguimiento de trabajos, realización de proyectos u otras actividades en las que participan, en un segundo momento luego de utilizar herramientas colaborativas libres se conocen algunas tareas registradas en sus cuentas personales.

Indicador: Metacognición.

- 1.-Siempre,
- 2.-Ocasionalmente
- 3.- Nunca

Tabla 9-4: Metacognición Sistema Presencial

	Metacognición	1	2	3	Total
13	¿Su Profesor/a motiva, a pensar e interactuar en grupo a través de la utilización de nuevas herramientas colaborativas para la reflexión sobre lo trabajado en la sesión?	15	22	53	90
		20	30	40	90

Realizado por: Zavala, P.2015

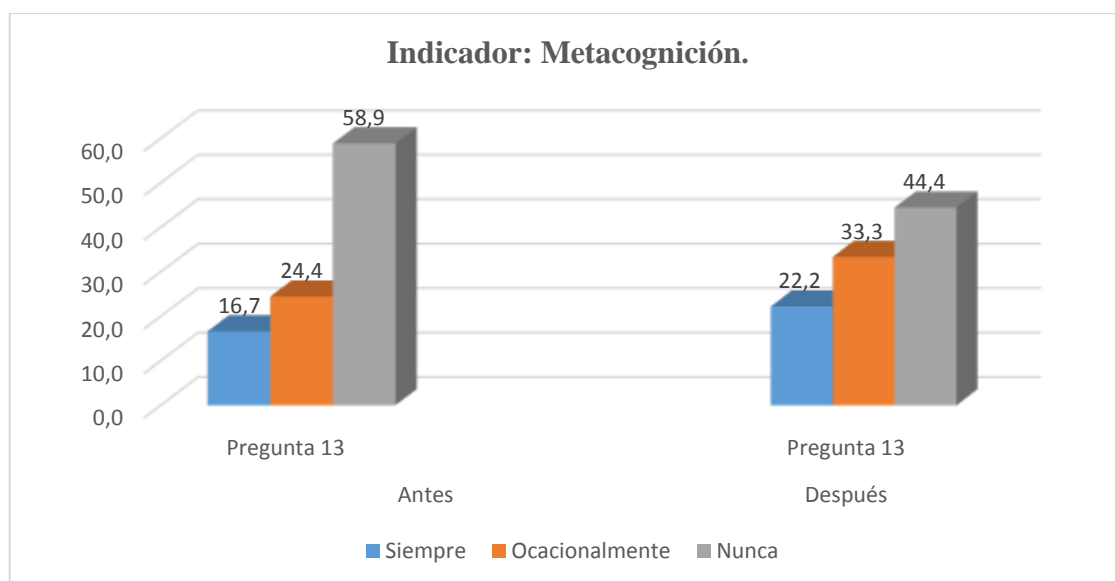


Figura 9-4: Metacognición Estudiantes Sistema Presencial.

Realizado por: Zavala, P.2015

En este indicador se puede apreciar que los docentes no se actualizan con los nuevos procedimientos educativos y las ventajas de utilizar nuevas herramientas tecnológicas especialmente las colaborativas gratuitas que nos ofrece la Web 2.0 y 3.0. Conociendo además que la participación en grupo despierta el interés, permite el debate y desarrolla la creatividad en cada uno de los estudiantes.

Indicador: Evaluación.

1.-Siempre,

2.-Ocasionalmente

3.- Nunca

Tabla 10-4: Evaluación Sistema Presencial

	Evaluación	1	2	3	Total
14	¿Su Profesor/a realiza actividades orientadas a la evaluación en relación a los aprendizajes previstos y desarrollados en la sesión de aprendizaje utilizando novedosos instrumentos colaborativos?	8	12	70	90
		20	25	45	90

Realizado por: Zavala, P.2015

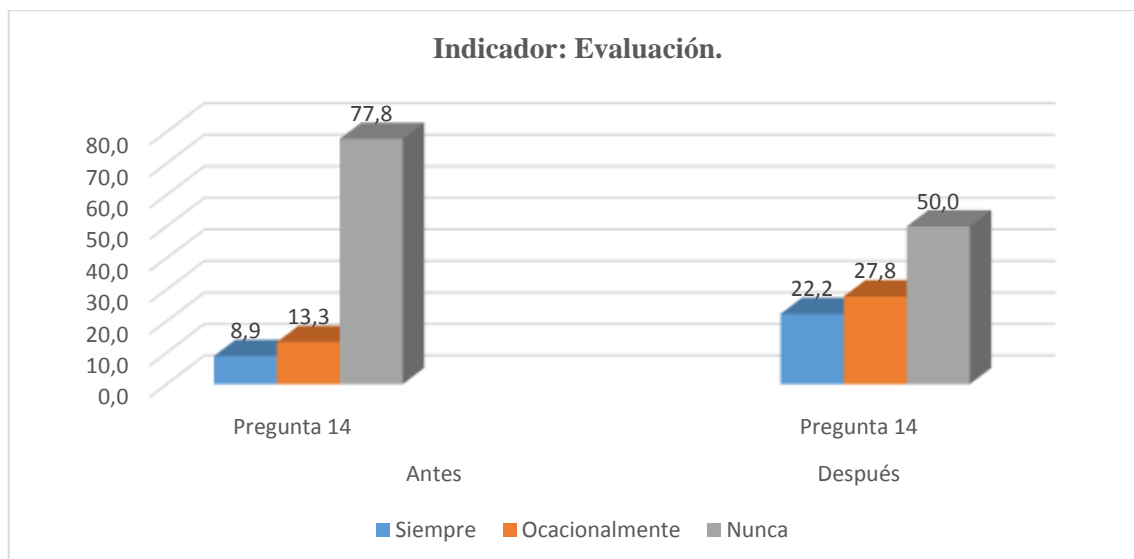


Figura. 10-4: Evaluación Estudiantes Sistema Presencial.

Realizado por: Zavala, P.2015

Según los datos que están representados en este indicador de evaluación, se nota muy poca participación y preocupación de los docentes por realizar evaluaciones distintas a las habituales con sus educandos, deben ser más dinámicas e interactivas y participativas con la ayuda que nos ofrece las nuevas tecnologías, siguen siendo tradicionalistas y no explotan nuevas formas de evaluación.

4.1.2 Encuesta a Estudiantes Sistema Semipresencial

En esta sección se analiza las opiniones de los estudiantes del Sistema Semipresencial acerca del uso de herramientas tecnológicas y colaborativas libres en la Facultad de Ciencias de la Educación.

La tendencia de los estudiantes de la Modalidad Semipresencial en las respuestas de los diferentes indicadores es muy similar a la de los estudiantes de la modalidad presencial por lo tanto, las interpretaciones van de la mano con lo analizado anteriormente, no se cree necesario hacerlo nuevamente.

Posteriormente se encuentran los resultados de las encuestas con diferente color de fuente luego de ser aplicada la propuesta y vemos que los resultados favorecen siguen favoreciendo cuantiosamente en la utilización de herramientas colaborativas libres como apoyo curricular en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Bolívar.

Indicador: de Liderazgo

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 11-4: Liderazgo Sistema Semipresencial

No.	Liderazgo	1	2	3	Total
1	¿Cree usted que mejoraría la participación de los actores educativos en las actividades sociales, culturales y académicas utilizando las herramientas tecnológicas para la difusión de dichos eventos?	13	25	8	46
		28	13	5	46
2	¿Se le ha facilitado las relaciones interpersonales con sus compañeros y docentes de la facultad con el uso de algunas herramientas colaborativas libres?	10	26	10	46
		30	11	5	46
3	¿Le garantizan como estudiante de la Facultad de Ciencias de la Educación un ambiente tecnológico de aprendizaje agradable, armónico, seguro y estimulante?	10	25	11	46
		29	11	6	46

Realizado por: Zavala, P.2015

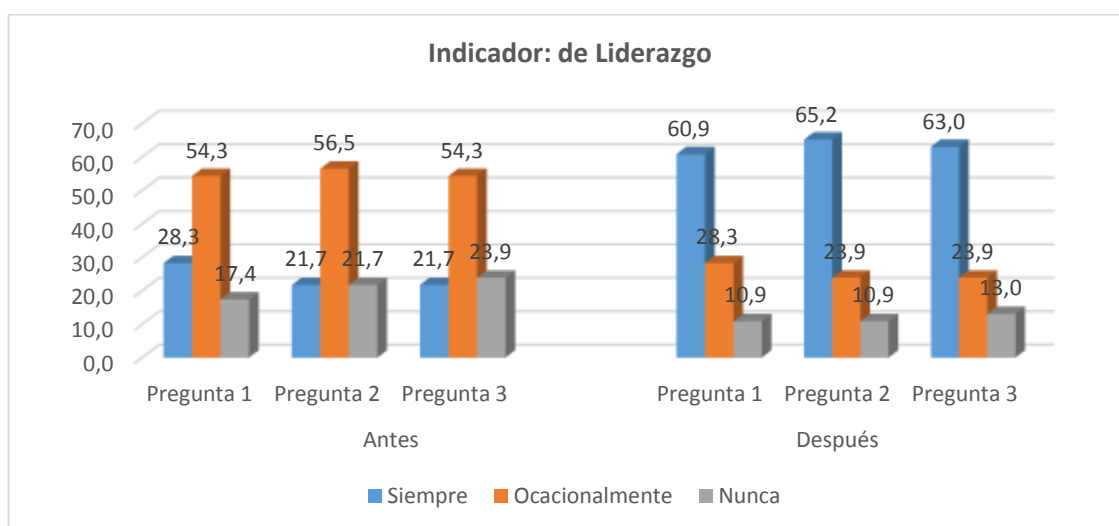


Figura. 11-4: Liderazgo Estudiantes Sistema Semipresencial

Realizado por: Zavala, P.2015

Indicador: Clima Socio-afectivo.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 12-4: Clima Socio-afectivo Sistema Semipresencial

	Clima Socio-afectivo.	1	2	3	Total
4	¿Considera usted que la aplicación de las herramientas como el correo electrónico, chat, invitación de eventos por medio de tecnología, le permitiría mejorar el clima de convivencia estudiantil?	8	26	12	46
		29	12	5	46

Realizado por: Zavala, P.2015

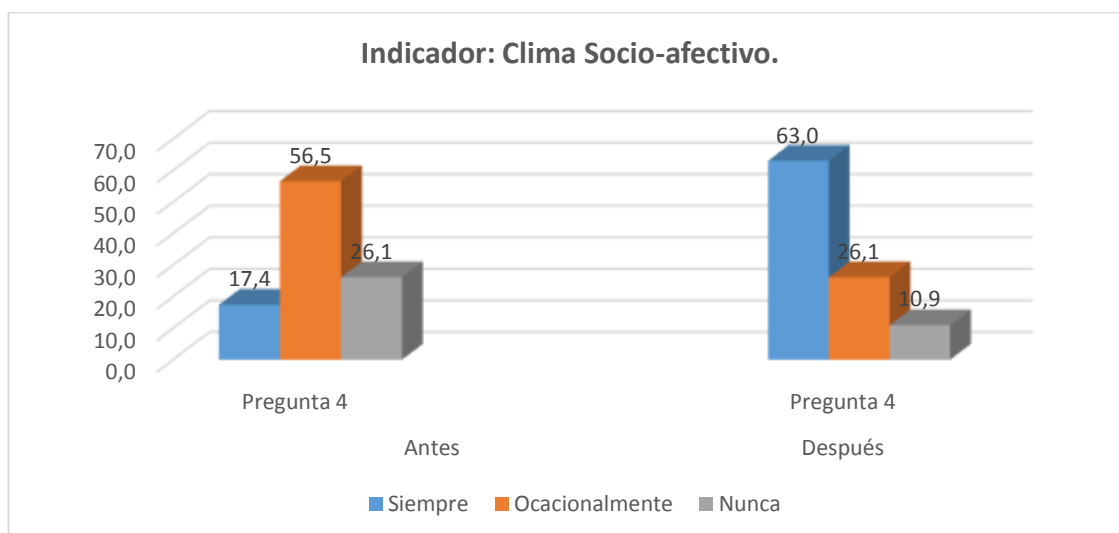


Figura. 12-4: Clima Socio- Afectivo Estudiantes Sistema Semipresencial
Realizado por: Zavala, P.2015

Indicador: Motivación e interés.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 13-4: Motivación e interés Sistema Semipresencial

	Motivación e interés.	1	2	3	Total
5	¿Las herramientas tecnológicas utilizadas por los docentes en sus horas clase despiertan el interés durante toda la sesión de aprendizaje?	10	24	12	46
		26	13	7	46

Realizado por: Zavala, P.2015

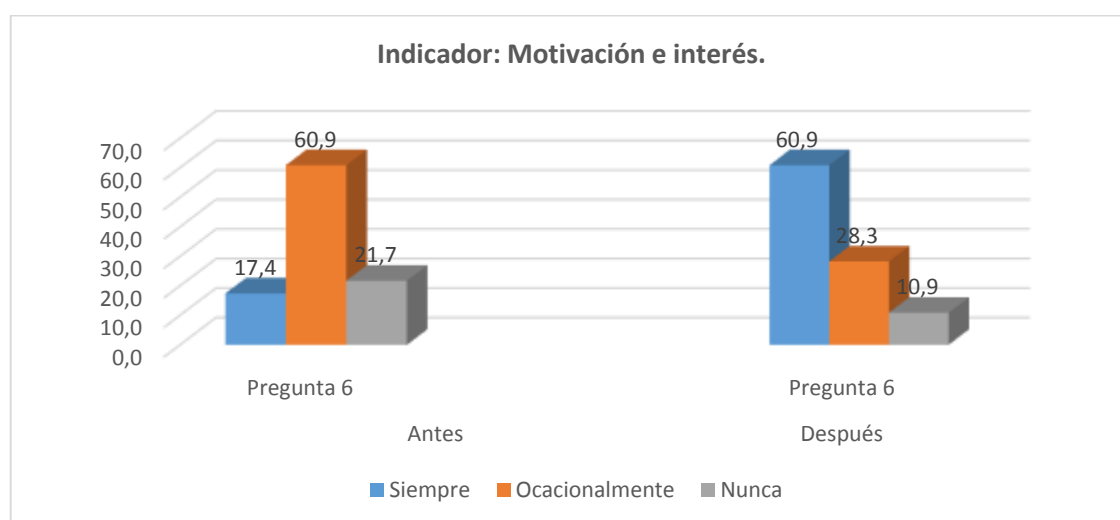


Figura. 13-4: Motivación e interés Estudiantes Sistema Semipresencial
Realizado por: Zavala, P.2015

Indicador: Disciplina

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 14-4: Disciplina Sistema Semipresencial

	Disciplina.	1	2	3	Total
6	¿Mejora su atención y participación disciplinada durante la sesión de aprendizaje cuando utilizan herramientas tecnológicas?	8	28	10	46
		28	13	5	46

Realizado por: Zavala, P.2015

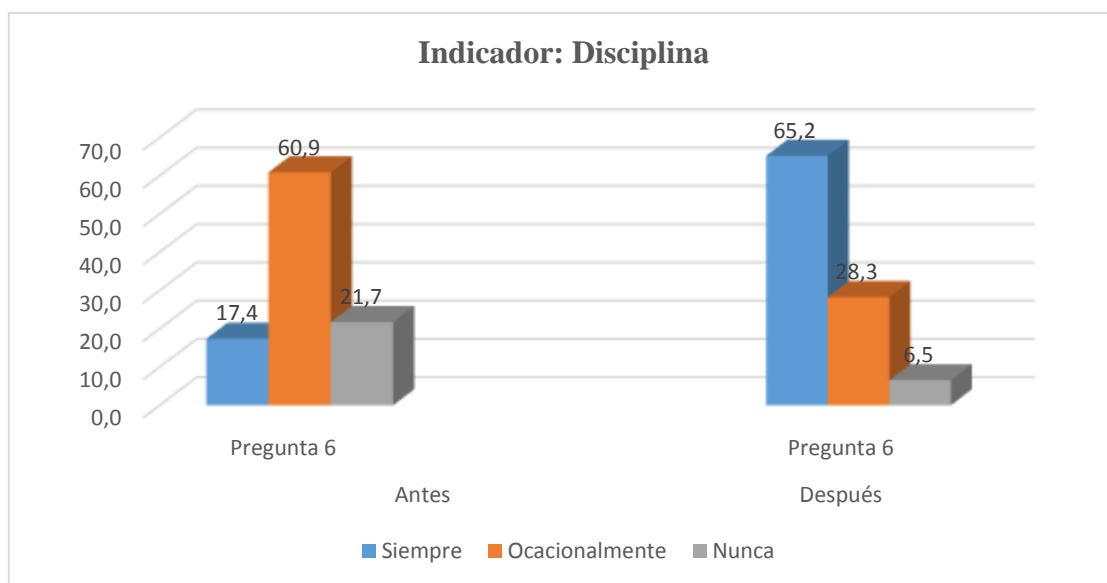


Figura. 14-4: Disciplina Estudiantes Sistema Semipresencial

Realizado por: Zavala, P.2015

Indicador: Recuperación de Saberes Previos.

1.-Siempre,

2.-Ocasionalmente

3.- Nunca

Tabla 15-4: Recuperación de Saberes Previos Sistema Semipresencial

	Recuperación de Saberes Previos	1	2	3	Total
7	¿Utiliza recursos colaborativos en la Plataforma Virtual como apoyo didáctico en las diferentes asignaturas que recibe clases en la Facultad de Ciencias de la Educación?	11	17	18	46
		14	16	16	46

Realizado por: Zavala, P.2015

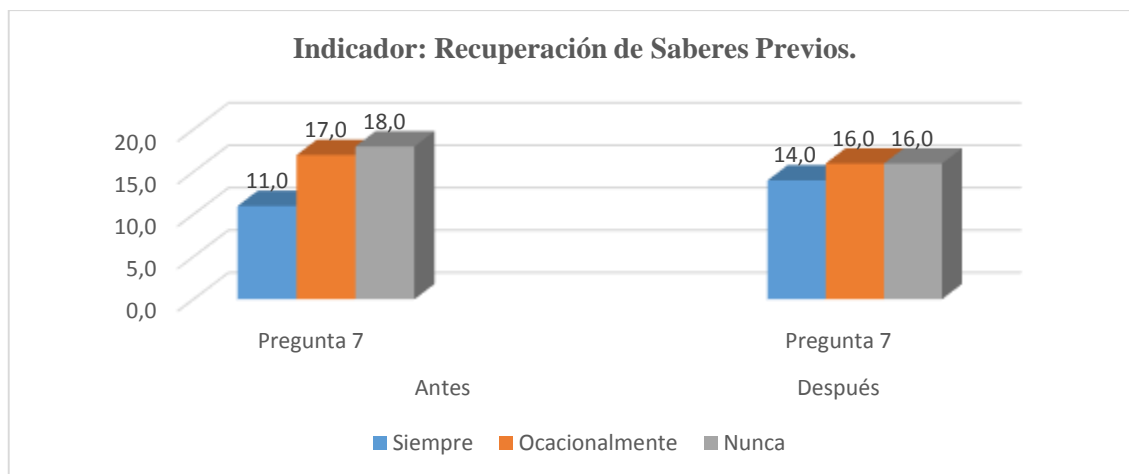


Figura. 15-4: Recuperación de Saberes Previos Estudiantes Sistema Semipresencial
Realizado por: Zavala, P.2015

Indicador: Presentación de la Información.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 16-4: Presentación de la Información Sistema Semipresencial

Presentación de la Información		1	2	3	Total
8	¿Su Profesor/a plantea trabajos grupales utilizando herramientas colaborativas?	8	22	16	46
		18	16	12	46
9	¿Su Profesor/a da instrucciones claras y precisas en la presentación de tareas utilizando herramientas tecnológicas?	8	18	20	46
		18	16	12	46

Realizado por: Zavala, P.2015

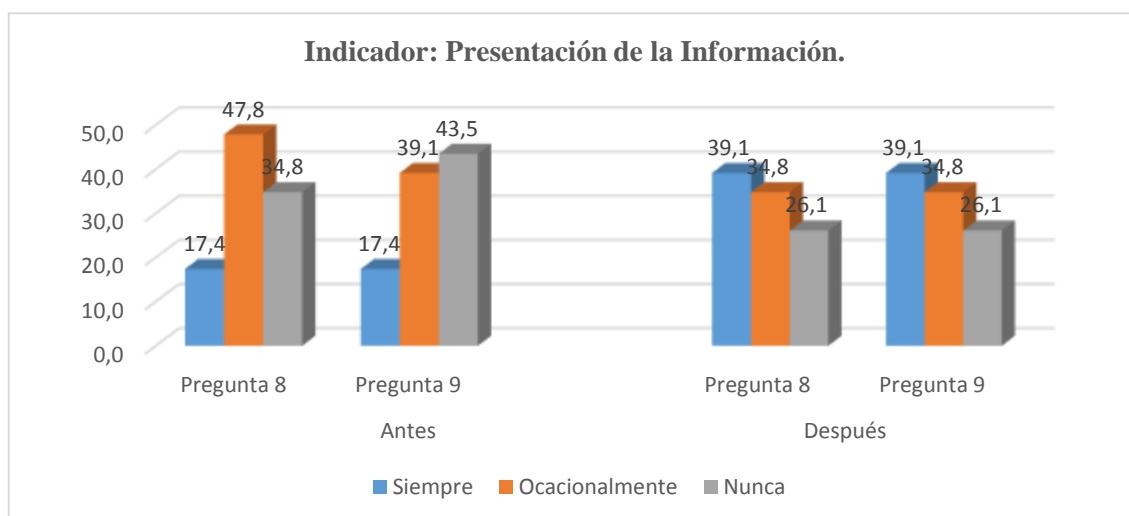


Figura. 16-4: Presentación de la Información Estudiantes Sistema Semipresencial.
Realizado por: Zavala, P.2015

Indicador: Uso de Recursos Didácticos.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 17-4: Uso de Recursos Didácticos Sistema Semipresencial

	Uso de Recursos Didácticos.	1	2	3	Total
10	¿Su Profesor/a utiliza recursos tecnológicos e innovadores para el desarrollo de la sesión de aprendizaje de manera pertinente y adecuada a la realidad y la sesión planificada?	15	8	23	46
		17	15	14	46
11	¿Siente interés en utilizar Herramientas Colaborativas libres para su aplicación y cumplimiento de sus tareas?	19	19	8	46
		27	14	5	46

Realizado por: Zavala, P.2015

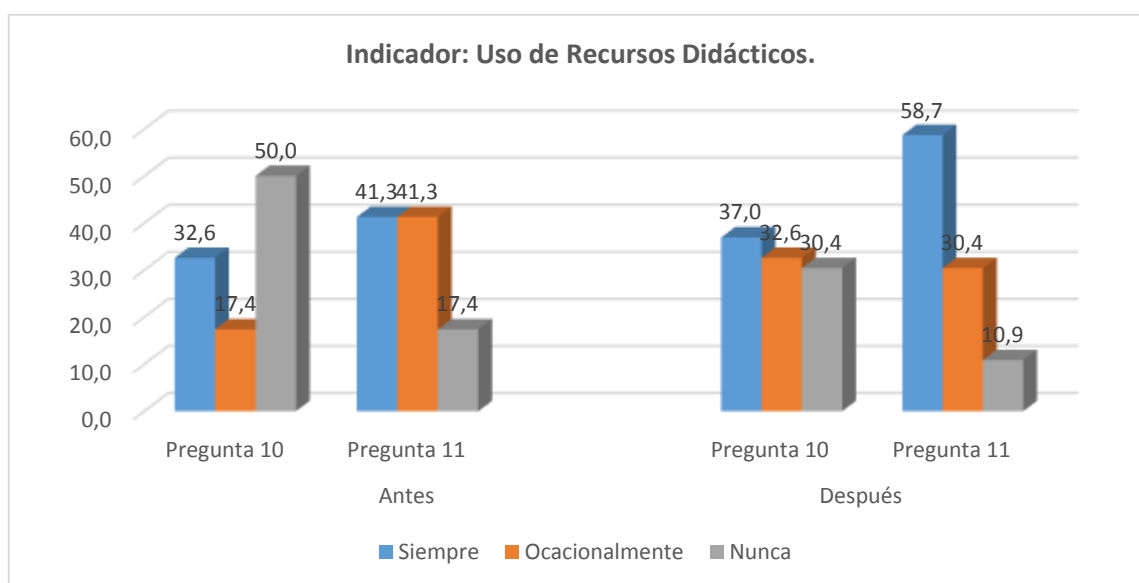


Figura. 17-4: Uso de Recursos Didácticos Estudiantes Sistema Semipresencial.

Realizado por: Zavala, P.2015

Indicador: Comprobación y Retroalimentación.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 18-4: Comprobación y Retroalimentación Sistema Semipresencial

	Comprobación y Retroalimentación	1	2	3	Total
12	¿Su Profesor/a desarrolla acciones de retroalimentación utilizando páginas web o archivos compartidos en línea?	10	13	23	46
		24	11	11	46

Realizado por: Zavala, P.2015

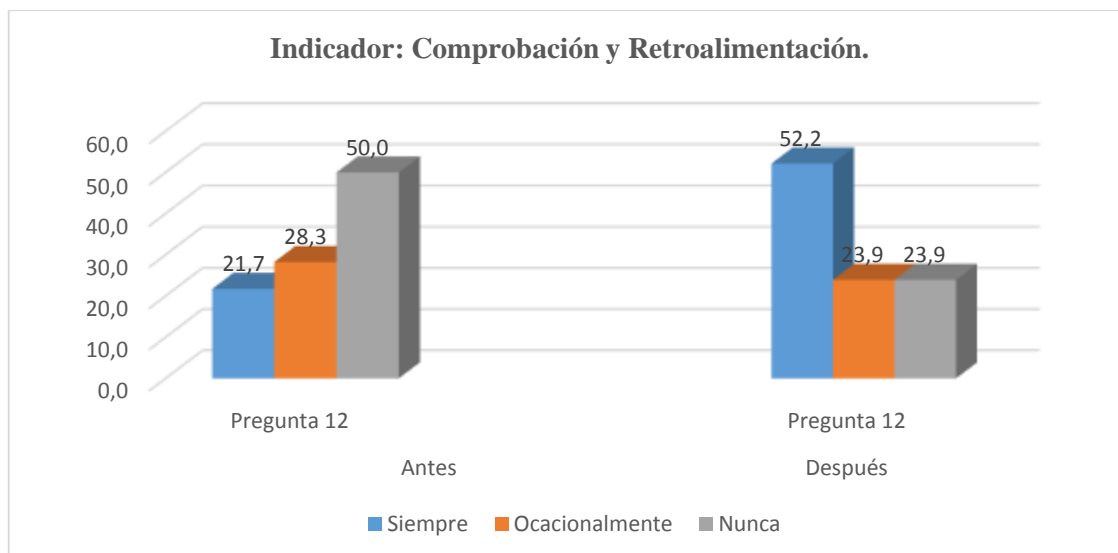


Figura. 18-4: Comprobación y Retroalimentación Estudiantes Sis. Semipresencial.
Realizado por: Zavala, P.2015

Indicador: Metacognición.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 19-4: Metacognición Sistema Semipresencial

	Metacognición	1	2	3	Total
13	¿Su Profesor/a motiva, a pensar e interactuar en grupo a través de la utilización de nuevas herramientas colaborativas para la reflexión sobre lo trabajado en la sesión?	10	16	20	46
		17	10	19	46

Realizado por: Zavala, P.2015

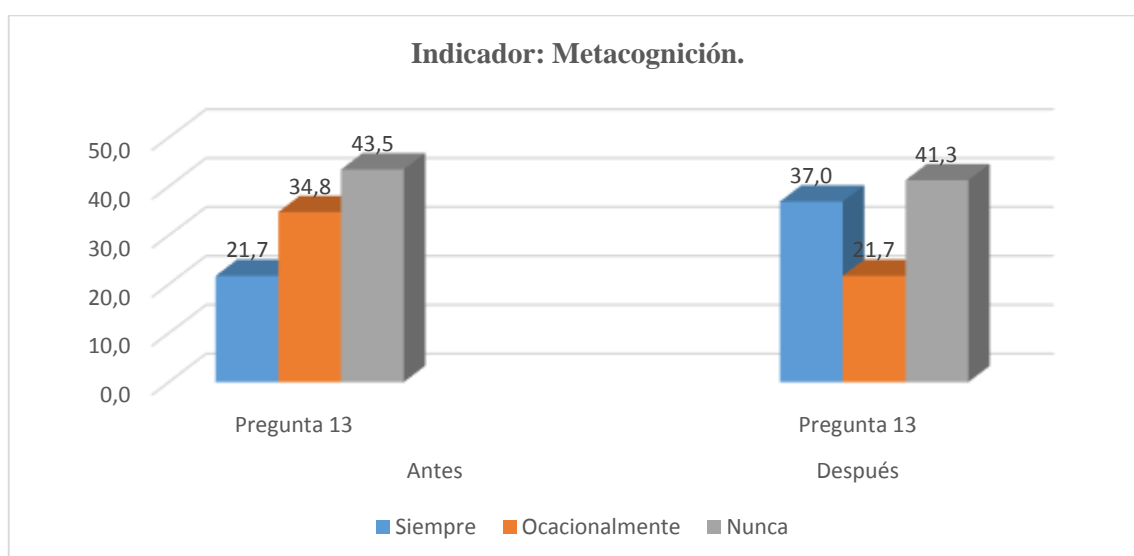


Figura. 19-4: Metacognición Estudiantes Sistema Semipresencial.
Realizado por: Zavala, P.2015

Indicador: Evaluación.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 20-4: Evaluación Sistema Semipresencial

	Evaluación	1	2	3	Total
14	¿Su Profesor/a realiza actividades orientadas a la evaluación en relación a los aprendizajes previstos y desarrollados en la sesión de aprendizaje utilizando novedosos instrumentos colaborativos?	8	10	28	46
		12	14	20	46

Realizado por: Zavala, P.2015

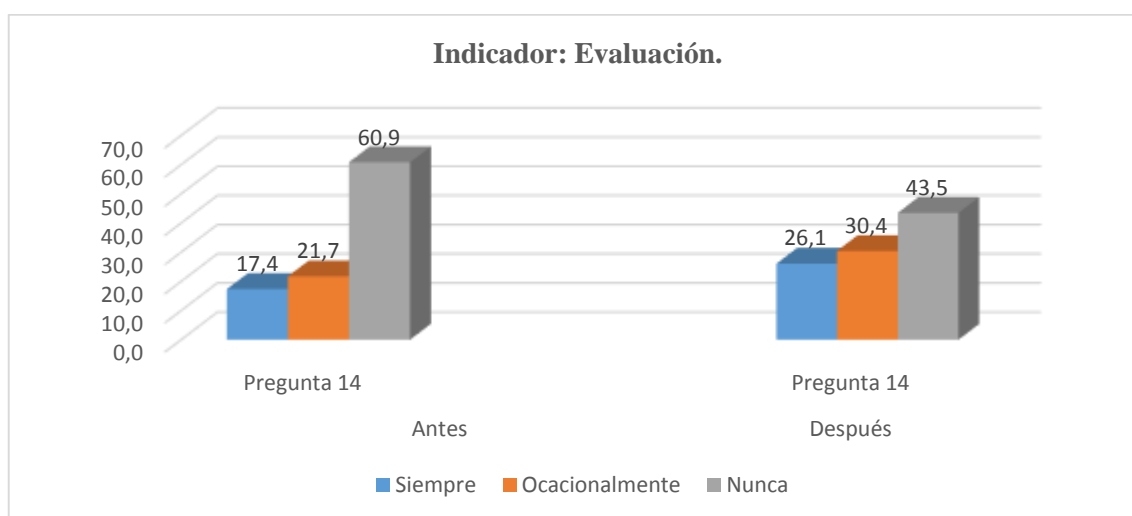


Figura. 20-4: Evaluación Estudiantes Sistema Semipresencial.

Realizado por: Zavala, P.2015

4.1.2 Ficha de Observación aplicada a los Señores Docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación

En esta sección se analiza los resultados que se obtuvo fichas de observación de los docentes de la FCE acerca del uso de herramientas tecnológicas y colaborativas libres en la Facultad de Ciencias de la Educación. A continuación se analiza cada uno de los Indicadores que describen las particularidades, para detectar en qué medida se utilizan estas herramientas.

Posteriormente se encuentran los resultados una vez aplicada la propuesta y los datos se encuentran con diferente color de fuente y se aprecian que los resultados favorecen considerablemente en la utilización de herramientas colaborativas libres como apoyo curricular en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Bolívar.

Indicador: Liderazgo

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 21-4: Liderazgo Docentes de la FCE.

No.	Liderazgo	1	2	3	Total
1	¿Participa con los demás actores educativos en actividades sociales, culturales, deportivas y académicas utilizando herramientas tecnológicas para la difusión de dichos eventos?	10	7	15	32
		12	9	11	32
2	Tiene relaciones interpersonales con sus compañeros y docentes de la facultad con el uso de algunas herramientas colaborativas libres	15	9	8	32
		22	5	5	32
3	Cumple con resoluciones del Honorable Consejo Universitario y Directivo de la Facultad Ciencias de la Educación que tienen que ver con el uso de herramientas tecnológicas.	8	5	19	32
		11	6	15	32
4	Promueve en la Facultad de Ciencias de la Educación la importancia de brindar a los estudiantes un ambiente de aprendizaje agradable, armónico, seguro y estimulante con el uso de herramientas tecnológicas	15	9	8	32
		17	11	4	32

Realizado por: Zavala, P.2015

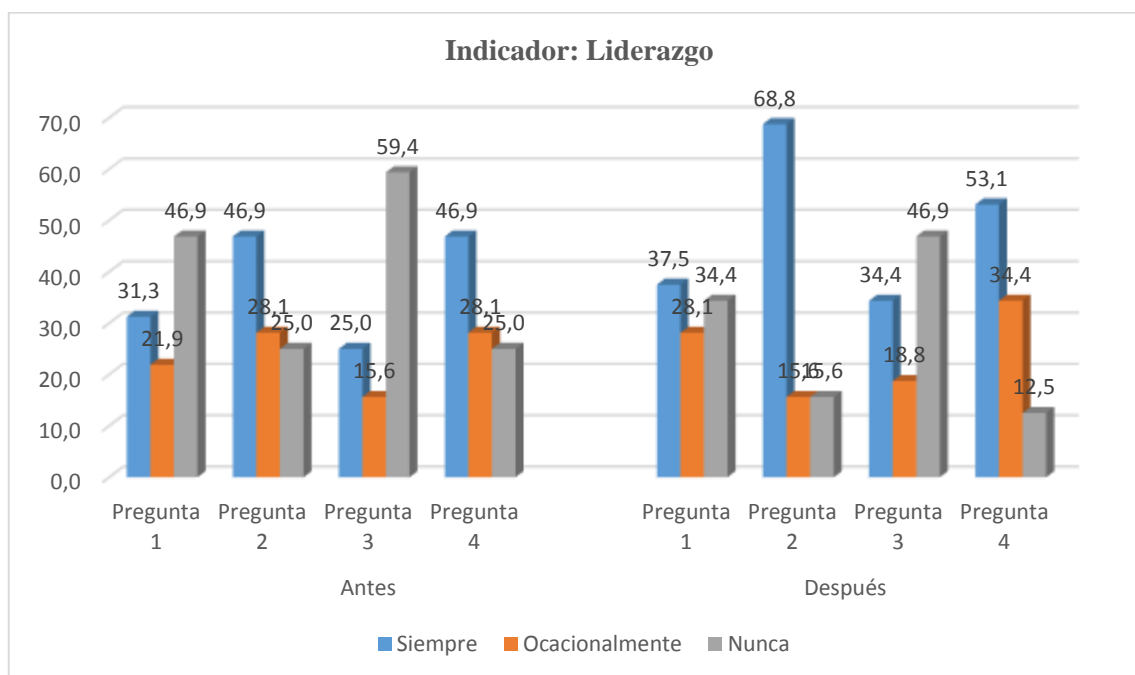


Figura. 21-4: Liderazgo Docentes de la FCE.

Realizado por: Zavala, P.2015

En este gráfico se puede observar que los Docentes, participan en las diferentes actividades planificadas por la FCE y con los estudiantes utilizando herramientas tecnológicas. Sin embargo cabe indicar que se deberían formular propuestas a la facultad, en la elaboración de proyectos, planes y programaciones brindando un mejor ambiente a

sus compañeros y estudiantes, que se podrá mejorar con la utilización de herramientas colaborativas libres como se aprecia luego de ser aplicada la propuesta.

Indicador: Clima Socio-afectivo

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 22-4: Clima Socio-afectivo Docentes de la FCE.

Clima Socio-afectivo.		1	2	3	Total
5	Utiliza herramientas como el correo electrónico, chat, invitación de eventos por medio de tecnología, para mejorar el clima de convivencia estudiantil	8	5	19	32
		9	5	18	32

Realizado por: Zavala, P.2015

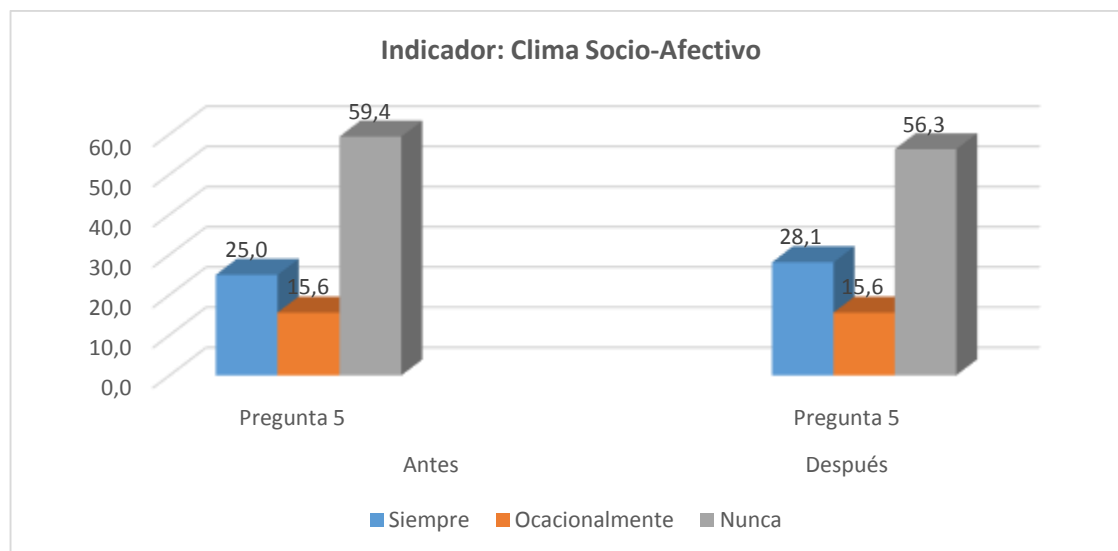


Figura. 22-4: Clima Socio-afectivo Docentes de la FCE.

Realizado por: Zavala, P.2015

Se observa que las relaciones entre docentes y estudiantes son llevaderas, las mismas están basadas en la confianza y respeto que existe entre ellos. Sin embargo hay un reducido grupo de profesionales que por razones privadas o de tiempo se muestran indiferentes y al terminar sus clases se retiran a sus cubículos de trabajo o realizar otras actividades. Con la utilización de herramientas tecnológicas como el correo electrónico, chats va a mejorar su comunicación considerablemente.

Indicador: Motivación e interés.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 23-4: Motivación e interés Docentes de la FCE.

	Motivación e interés.	1	2	3	Total
6	Durante toda la sesión de aprendizaje las herramientas tecnológicas utilizadas despiertan el interés de los estudiantes	15	9	8	32
		18	9	5	32

Realizado por: Zavala, P.2015

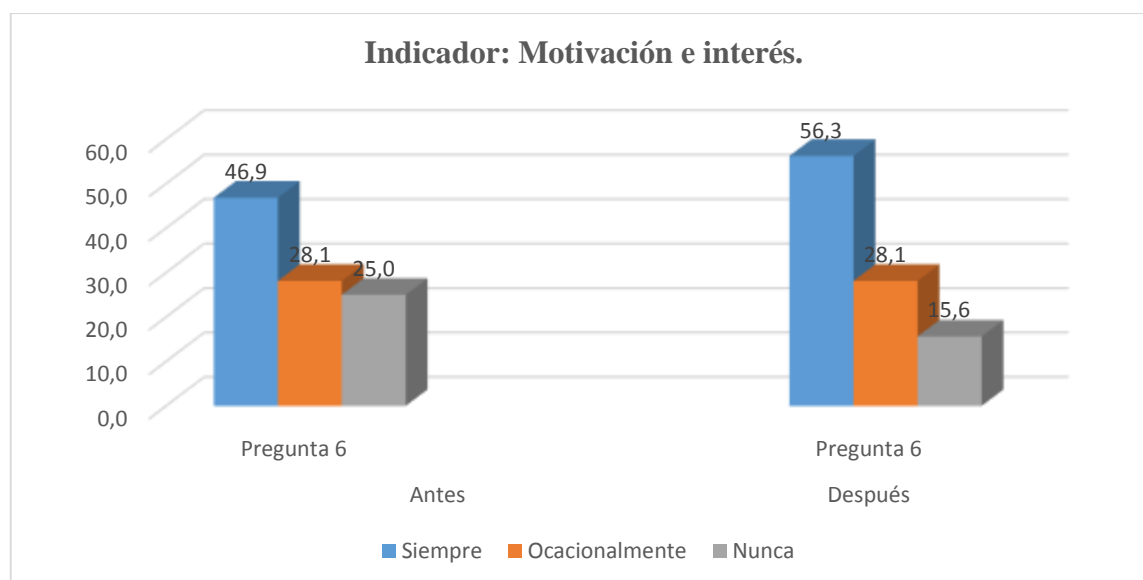


Figura. 23-4: Motivación e Interés Docentes de la FCE.

Realizado por: Zavala, P.2015

Se puede observar el dominio de conocimiento de los docentes al dictar sus horas clases y la atención de sus educandos, lo que no se puede certificar es al momento de utilizar las diferentes herramientas tecnológicas si los estudiantes están realizando tareas de acuerdo al tema planteado o las utilizan en asuntos personales. Cabe indicar que existen herramientas colaborativas que permiten evaluar el avance de las tareas y trabajos grupales como se muestra en la propuesta que pueden ser utilizadas por los docentes y facilitar su trabajo.

Indicador: Disciplina.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 24-4: Disciplina Docentes de la FCE.

	Disciplina.	1	2	3	Total
7	Mejora la atención y participación disciplinada de los estudiantes cuando utiliza herramientas tecnológicas.	8	6	18	32
		9	10	13	32

Realizado por: Zavala, P.2015

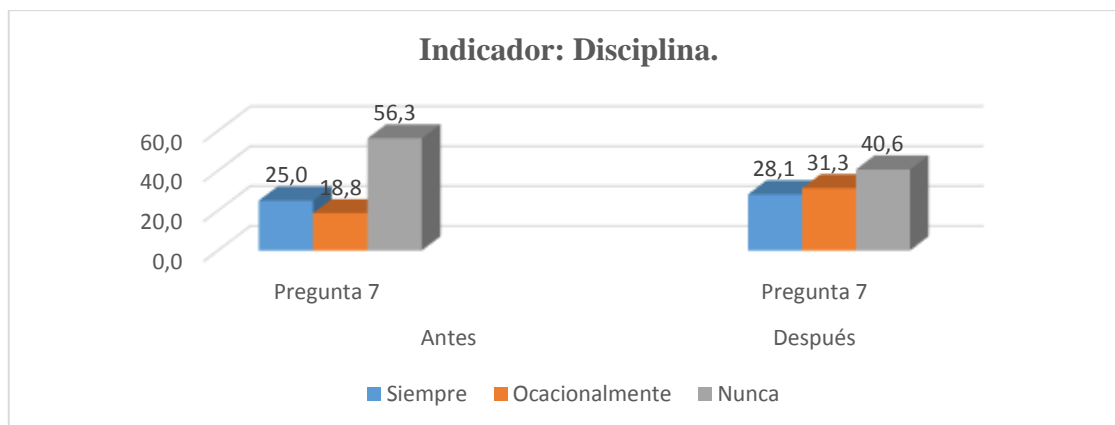


Figura. 24-4: Disciplina Docentes de la FCE.

Realizado por: Zavala, P.2015

Los docentes en sus clases mantienen la disciplina y participación en sus educandos pero no se involucran todos, algunos estudiantes les gana la timidez o alguna otra distracción como es el uso de las paginas sociales. Si el docente hace habito utilizar herramientas colaborativas que me indiquen el proceso de avance de forma sincrónica de las tareas asignadas, podría evaluar la participación de todos los involucrados en tiempo real.

Indicador: Recuperación de saberes previos.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 25-4: Recuperación de saberes previos Docentes de la FCE.

	Recuperación de saberes previos.	1	2	3	Total
8	Utiliza recursos colaborativos en la Plataforma Virtual como apoyo didáctico en las diferentes asignaturas que dicta clases en la Facultad de Ciencias de la Educación	10	14	8	32
		12	14	6	32

Realizado por: Zavala, P.2015

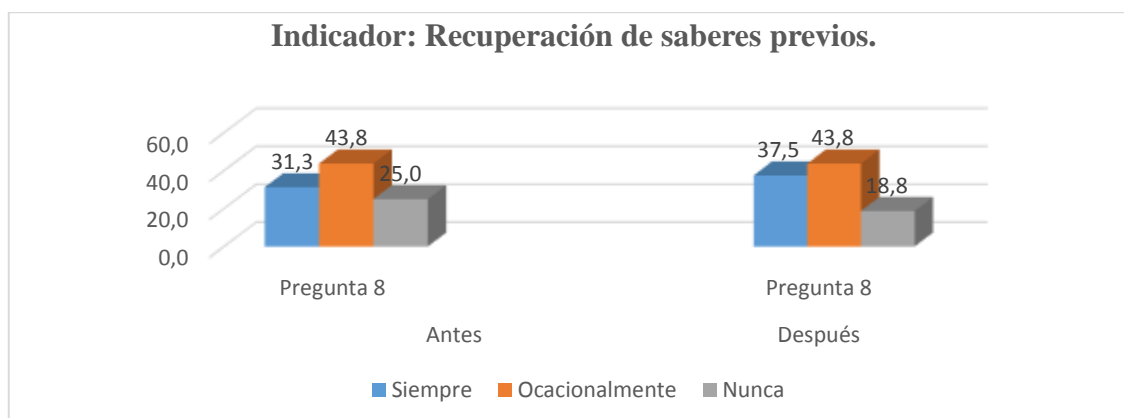


Figura. 25-4: Recuperación de saberes previos Docentes de la FCE.

Realizado por: Zavala, P.2015

Los Docentes tienen el hábito de realizar actividades de recuperación de saberes previos mediante el diálogo (preguntas y respuestas) , pero no se actualizan con el uso de herramientas como un test en línea , un chat, un foro , instrumentos que a la hora de evaluar se dan los resultados de forma inmediata, y fiable.

Indicador: Presentación de la información.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 26-4: Presentación de la información Docentes de la FCE.

	Presentación de la información.	1	2	3	Total
9	Solicita a los estudiantes que lean, analicen, interpreten, reflexionen y/o evalúen textos, artículos, y/o información del tema en estudio utilizando herramientas colaborativas	6	6	20	32
		9	11	12	32
10	Plantea trabajos grupales e individuales, utilizando herramientas tecnológicas.	6	6	20	32
		17	10	5	32
11	Da instrucciones claras y precisas en la presentación de tareas utilizando herramientas tecnológicas y colaborativas	6	6	20	32
		6	10	16	32

Realizado por: Zavala, P.2015

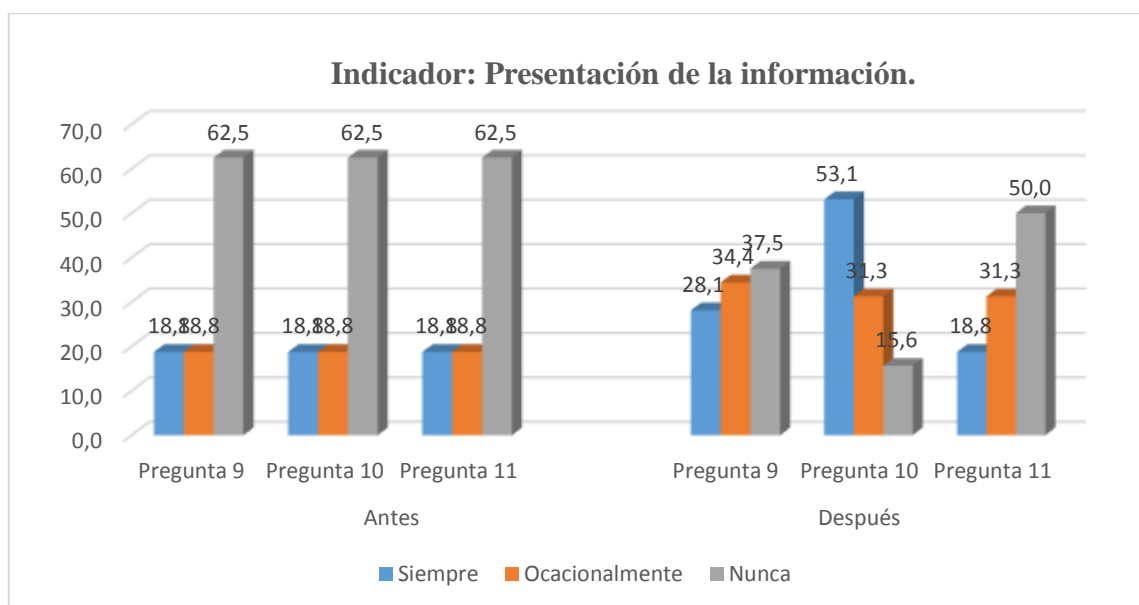


Figura. 26-4: Presentación de la información Docentes de la FCE.

Realizado por: Zavala, P.2015

En este cuadro estadístico se puede observar que los docentes dominan sus conocimientos pero al momento de dar sus clases no hacen uso de nuevas herramientas para llegar a sus estudiantes , se ayudan en algunos casos de la plataforma virtual de la universidad ,con la utilización de recursos que ofrece esta herramienta, otros se benefician con el uso del

computador q se encuentra en cada aula para pasar presentaciones muy básicas , la exposición de los trabajos por parte de los estudiantes es en formato de texto, no se les motiva a investigar nuevas formas de presentación que son más recreativas, interactivas y de fácil uso.

Indicador: Uso de Recursos Didácticos.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 27-4: Uso de Recursos didácticos Docentes de la FCE.

	Uso de Recursos didácticos	1	2	3	Total
12	Utiliza recursos tecnológicos e innovadores para el desarrollo de la sesión de aprendizaje de manera pertinente y adecuada a la realidad y la sesión planificada	10	14	8	32
		18	7	7	32

Realizado por: Zavala, P.2015

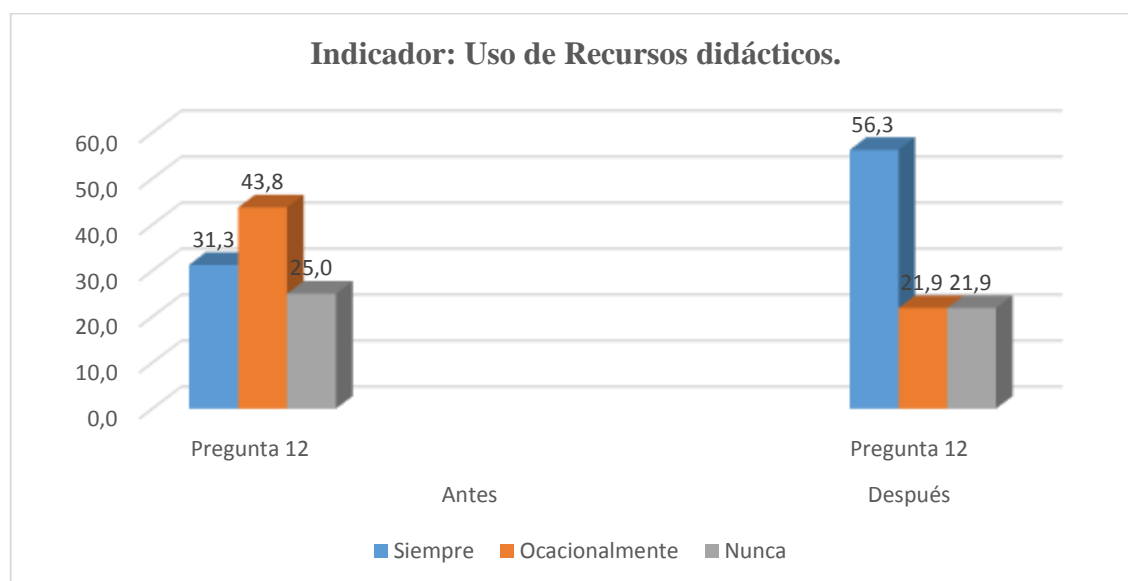


Figura. 27-4: Uso de recursos didácticos Docentes de la FCE.

Realizado por: Zavala, P.2015

Como se puede observar en el gráfico estadístico el uso de las herramientas colaborativas libres es de gran importancia ya que permite a los Docentes incorporar en su metodología de trabajo de aula las ventajas que tiene su aplicación al generar un ambiente tecnológico que despierte la atención y el interés en sus estudiantes.

Indicador: Comprobación y retroalimentación.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 28-4: Comprobación y retroalimentación Docentes de la FCE.

	Comprobación y retroalimentación	1	2	3	Total
13	Desarrolla acciones de retroalimentación utilizando formularios ,páginas web o archivos compartidos en línea	5	7	20	32
		8	9	15	32

Realizado por: Zavala, P.2015

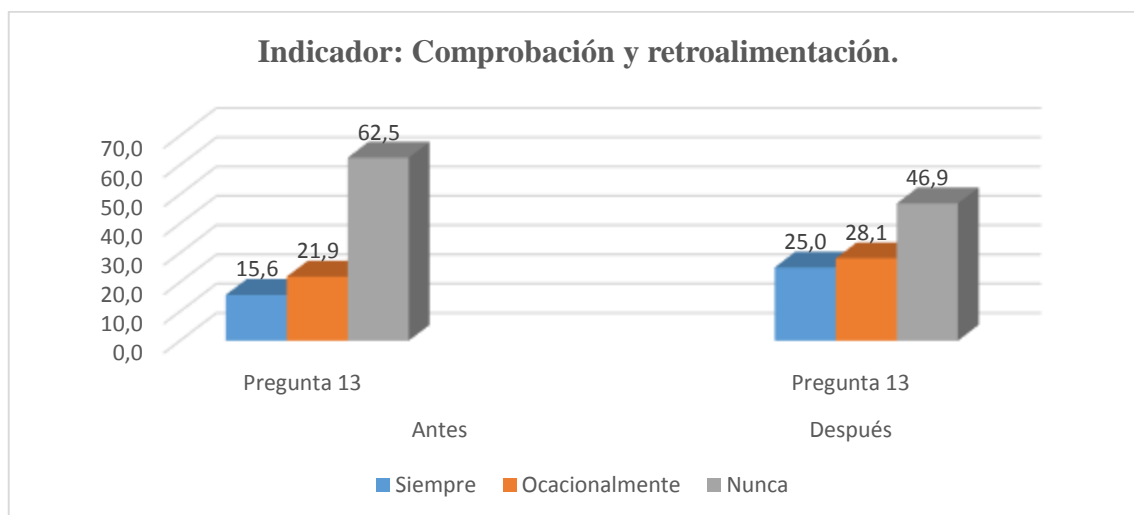


Figura. 28-4: Comprobación y retroalimentación Docentes de la FCE.

Realizado por: Zavala, P.2015

Como se logró en el cuadro estadístico y de acuerdo a las preguntas anteriores la única manera que tienen para evidenciar los trabajos de sus estudiantes y ayudarles con sus inquietudes es mediante la aplicación de la plataforma virtual Moodle. Deben utilizar herramientas colaborativas libres como formularios, drive, páginas Web que facilitaran el trabajo la comprobación, la retroalimentación mejorando su enseñanza- aprendizaje.

Indicador: Metacognición.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 29-4: Metacognición Docentes de la FCE.

	Metacognición	1	2	3	Total
14	Motiva, pensar e interactuar en grupo a través de la utilización de nuevas herramientas digitales para la reflexión de los estudiantes sobre lo trabajado en la sesión.	11	11	10	32
		15	12	5	32

Realizado por: Zavala, P.2015

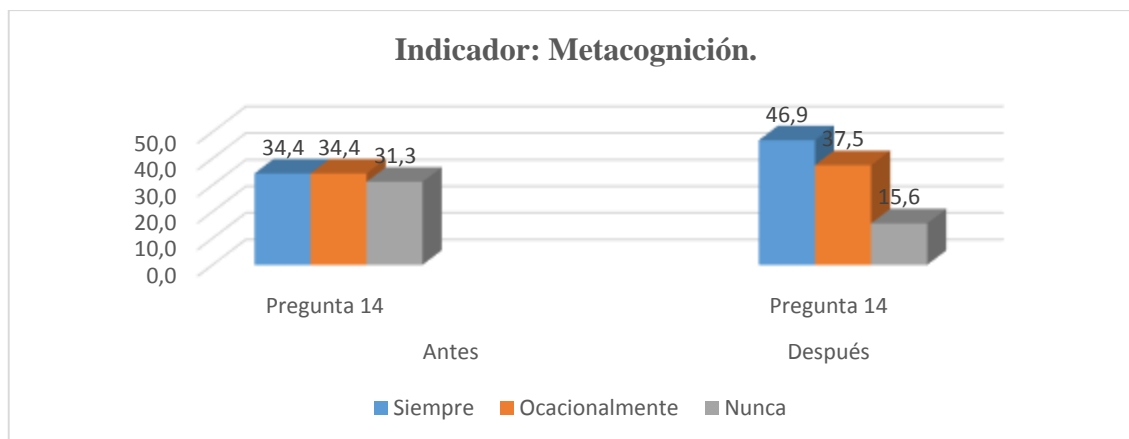


Figura. 29-4: Metacognición Docentes de la FCE.

Realizado por: Zavala, P.2015

Como se puede observar en el cuadro estadístico el Docente motiva al trabajo en grupo, pero no tiene claro que herramientas elegir a la hora de sugerir a sus estudiantes, tienen la predisposición de utilizar, pero falta asesoramiento y capacitación para aprovechar su interés, para realizar un adecuado trabajo con la utilización de estas herramientas digitales.

Indicador: Evaluación.

1.-Siempre, 2.-Ocasionalmente 3.- Nunca

Tabla 30-4: Evaluación Docentes de la FCE.

	Evaluación	1	2	3	Total
15	Realiza actividades orientadas a la evaluación en relación a los aprendizajes previstos y desarrollados en la sesión de aprendizaje utilizando novedosos instrumentos colaborativos?	8	8	16	32
		10	10	12	32

Realizado por: Zavala, P.2015

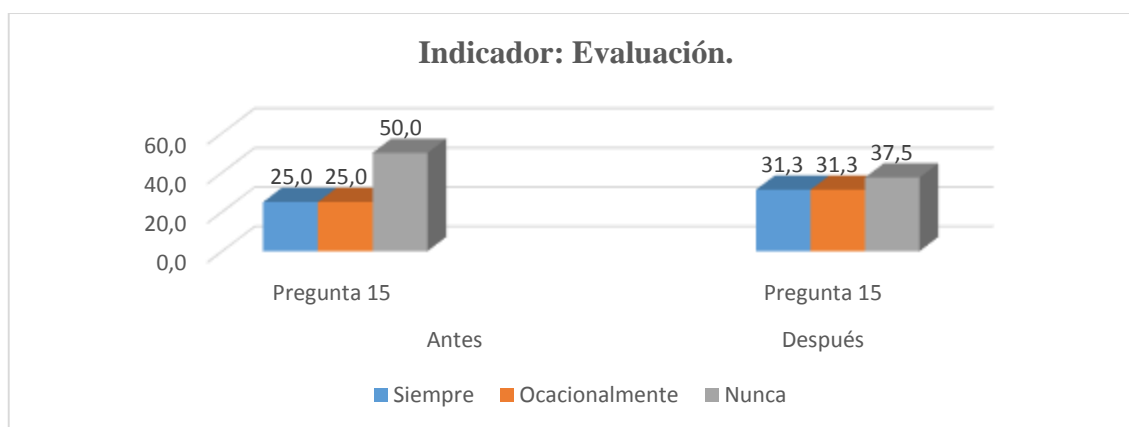


Figura. 30-4: Evaluación Docentes de la FCE.

Realizado por: Zavala, P.2015

El cuadro estadístico refleja que son muy pocos los Docentes que realizan actividades de evaluación con la utilización de herramientas colaborativas libres, son los profesores de Informática Educativa los que aplican estos beneficios, los demás docentes tienen una metodología tradicionalista se hace necesario aplicar la guía metodológica para ampliar su aplicación en todas las carreras.

4.2 Propuesta

En la propuesta se utiliza la metodología fundamentada en el conectivismo para aplicarla conjuntamente con los docentes y estudiantes, dentro del ambiente de aprendizaje asistido por el docente (actividades curriculares y extra curriculares)

4.2.1 Título de la propuesta.

El uso de las Herramientas Colaborativas Libres en el desarrollo curricular en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Estatal de Bolívar.

4.2.2 Introducción.

Por el cambio que ha tenido la educación en los últimos tiempos inmerso al avance de varias áreas del conocimiento, en especial la tecnológica, la comunidad educativa de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Estatal de Bolívar no debe deslindarse en el uso de las innumerables herramientas colaborativas que existen hoy en día especialmente las gratuitas, que sirven de soporte a las clases presenciales y semipresenciales, para de esta manera apoyarse y mejorar la educación, creando vínculos para la comunicación más efectiva entre ellos.

Luego de encontrar en la FCE un clima de aceptación para incluir nuevos métodos de enseñanza-aprendizaje para mejorar las actividades académicas y extra curriculares, con la utilización de herramientas colaborativas libres y recursos que sirvan de apoyo en las tareas diarias que tienen en su trabajo y así desenvolverse con dinamismo en sus labores y de esta forma cumplir con lo que pide el Ministerio de Educación, estándares de calidad educativa, de igual forma con los requerimientos de la Universidad.

Es necesario incluirlas y hacerlas parte de su formación y utilización, haciendo trabajos colaborativos en docencia, investigación, vinculación y gestión del conocimiento.

En la propuesta se habla sobre un paquete gratuito de herramientas de productividad para colaborar en el aula y actividades extracurriculares que ofrece Google for Education para el estudio en equipo ,en cualquier momento y desde cualquier lugar que se encuentren con la conexión de diferentes dispositivos tecnológicos, con los cuales se pueden incluir contenidos y actividades interactivas que llamen la atención y participación de docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación ,

Trabajar para desarrollar nuevas experiencias de aprendizaje y de esta manera aprovechar el tiempo con la utilización de estas nuevas herramientas colaborativas como es el caso de la ofimática en línea (drive) realizando tareas puntuales o proyectos colaborativos en un procesador de texto, aprovechando la hoja de cálculo y a su vez realizar presentaciones y toda esta información se encuentra almacenada y respaldada en la Web

Todas estas actividades trabajando con un grupo determinado de integrantes y supervisadas por el docente o un coordinador dependiendo de la tarea a desarrollarse, utilizar calendario para recordar eventos, reuniones, tareas, se pueden comunicar con los miembros del grupo utilizando Gmail con los respectivos chats o realizando video llamadas o conferencias con un número determinado de usuarios.

Todos los Docentes de la FCE tienen actividades que cumplir en la Universidad y todos no disponen de horas libres en común, es por esta razón que reunirse es muy complicado ahí es cuando se necesita de estas herramientas colaborativas para desempeñar las tareas establecidas, la UEB se encuentra en una etapa de evaluación y se debe aprovechar de estos instrumentos tecnológicos para cumplir con todos los Indicadores y estándares que corresponden a docentes, estudiantes y autoridades de la FCE.

4.2.3 *Objetivo General*

Incentivar el uso gratuito de herramientas de productividad de Google for Education para colaborar dentro y fuera del aula con Docentes y Estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Estatal de Bolívar.

4.2.4 *Objetivos específicos:*

- Destacar la importancia de las Herramientas Colaborativas gratuitas que incluyen Google For Education para mejorar las tareas extracurriculares
- Identificar las Herramientas Colaborativas de Google for Education que tienen mayor impacto en la Facultad de Ciencias de la Educación.
- Diseñar un instructivo para la comunidad de la FCE en los cuales se facilite la comprensión de los contenidos y principales herramientas que posee Google for Education, como estrategia de aprendizaje permanente.
- Socializar y entregar el instructivo a Directores de Escuela, un grupo de docentes y estudiantes de 8avo ciclo sobre el manejo de la Herramientas Colaborativas de Google for Education,

4.2.5 *Análisis de Aplicaciones Educativas*

Titanpad todo lo que se escriba en él se leerá y podrá ser modificado en tiempo real por todas las demás personas que entren en él.

Exam Time es una herramienta de estudio colaborativo, una plataforma que pretende transformar el modo de aprendizaje de los estudiantes y la manera como se preparan para sus exámenes finales tiene como objetivo principal mejorar los hábitos de estudio.

Google for Education se decide utilizar el paquete de productividad de ya que es el que más se ajusta a las necesidades de la Facultad de Ciencias de la Educación dentro y fuera del aula y en diferentes actividades curriculares y extra curriculares , por ser gratuito, de fácil uso , tener almacenamiento en línea , más interactivo entre otras.

4.2.6 Desarrollo de la Propuesta

A continuación se verá todo lo referente al Paquete de productividad de Google for Education que se refiere como ingresar, que herramientas se pueden utilizar y una guía de uso de las diferentes herramientas seleccionadas.

4.2.6.1 ¿Que es Google for Education?

Según la página oficial de («Google for Education», s. f.) esta herramienta es utilizada en 190 países con 45 millones de usuarios, ampliando los límites del aprendizaje en el siglo XXI, las actualizaciones continuas que incorpora Google hacen que sus productos sean aún mejores para todos. El desafío de preparar estudiantes para que cumplan con las exigencias actuales que afrontan con la utilización de nuevas tecnologías mejorando de esta manera su formación y aumentar sus logros académicos.

Es una herramienta gratuita tiene asistencia todos los días las 24 horas, nunca se encontrará con anuncios y los datos son privados y personales, se puede crear, compartir y editar archivos en tiempo real, todos están en la misma página la misma que se almacena automáticamente en la nube, es compatible desde cualquier dispositivo ya sea computadora, tablet o teléfono móvil, trabajando desde cualquier lugar y en el momento que se lo requiera.

Google for Education es una plataforma que permite a estudiantes, docentes y administradores acceder fácilmente a la información compartida, dentro y fuera de las instalaciones de la institución, es la solución para centralizar lecciones, tareas, anuncios de cada institución o dependencia, en un entorno en línea accesible desde cualquier lugar. Ofrece un nuevo nivel de transparencia y colaboración mediante el uso de dispositivos, logrando transformar la experiencia de aprendizaje.

Para trabajar de manera interactiva, existe un paquete gratuito de herramientas de comunicación y colaboración que incluye correo electrónico Gmail, Chat, Classroom, Calendario, Documentos, Hojas de Cálculo, Presentaciones, Google Sites y Drive para que accedan en cualquier momento, desde cualquier lugar y con cualquier dispositivo móvil, al no tener que pagar ninguna licencia ni tener requisitos de almacenamiento de

datos, se puede garantizar que cada docente, estudiante y autoridad de la FCE lo puedan utilizar sin dificultad.

Las ventajas que proveen las herramientas de colaboración y los servicios en la nube, es reforzar y transmitir la idea de que utilizar herramientas de colaboración, no sólo implica adquirir habilidades técnicas, sino que, además, conlleva la necesidad de asumir la responsabilidad de contribuir activamente en la elaboración de una tarea grupal y de aprender a resolver las diferencias que surgen durante su desarrollo.

4.2.6.2 ¿En qué se diferencia de una cuenta personal?

La diferencia radica principalmente cuando la institución obtiene Google Apps for Education se adquiere una cuenta profesional de Google para que comparta toda la institución, que incluye: **Classroom** herramienta que se ha diseñado para ayudar a los profesores a crear y recibir tareas de estudiantes sin necesidad de usar documentos en papel, e incluye funciones que les permiten ahorrar tiempo (por ejemplo, pueden hacer automáticamente una copia de un documento de Google para cada alumno). Además, crea carpetas en Drive para cada tarea y para cada alumno, de forma que todo el trabajo está perfectamente organizado.

En la sección tareas, los estudiantes pueden realizar un seguimiento de las tareas que deben presentar, los profesores pueden ver rápidamente quién ha completado el trabajo y quién no, añadir comentarios en tiempo real, y valorar los trabajos directamente en la herramienta.

Classroom es una aplicación que solo está disponible en Google Apps for Education, esta herramienta no es muy necesaria en la FCE ya que se cuenta con la plataforma virtual Moodle y es obligatorio su uso, pero no impide a que algunos docentes puedan utilizar esta metodología para fortalecer sus clases.

El correo electrónico de Google For Education es profesional con el dominio de la institución, a diferencia de la cuenta personal tiene las mismas características en funcionalidad; los accesos compartido a drive, calendarios, documentos y mucho más tienen las mismas peculiaridades, el almacenamiento a Gmail y Drive hay una variación con una capacidad de almacenamiento adicional.

Adquiriendo la cuenta de Google For Education no existe las publicidades que molestan de cierta manera, se tiene asistencia por correo electrónico y por teléfono todos los días durante las 24 horas, garantía de tiempo de actividad del 99.9%, las funciones de seguridad mejoradas, administración completa de todas las cuentas de usuario.

Es muy Importante conocer que de acuerdo a («Google for Education», s. f.) se deben registrar en Google Apps for Education un dominio que se haya adquirido previamente. No es posible adquirir dominios a través del proceso de registro. Una vez que se hayan registrado, se tendrá acceso a una prueba gratuita de 30 días de Google Apps for Work mientras se estudia si la organización cumple los requisitos.

Si no se aprueba la cuenta para Google Apps for Education, no se podrá actualizar a la versión Google Apps for Work. La cuenta se suspenderá después de que finalice el periodo de 30 días y se deberá transferir el correo electrónico o la información que se haya creado durante este periodo a un servicio para usuarios finales de Google (como Gmail) o a otro servicio.

Pero esto no impide que se puedan utilizar las herramientas que se encuentran disponibles en todo momento, para la realización de las diferentes actividades curriculares de la FCE.

4.2.6.3 Aplicación de las herramientas colaborativas en la FCE

El uso de las aplicaciones que han tenido mayor impacto en la FCE son las que periódicamente necesitan utilizarlas para el desarrollo de actividades, y que todos poseen con su cuenta personal de Google, que no difieren en su contenido y funcionalidad al paquete de Google Apps for Education el servicio especial radica en que se proporciona varios productos con un nombre de dominio personalizado por el cliente.

Es primordial conocer, que esto no difiere que algunos Docentes y futuros profesionales de la FCE lo puedan incluir en lo posterior en otras instituciones que ellos laboran y tengan buenos resultados por su inclusión y aplicación, ya que no se basa únicamente en el manejo del paquete de productividad , tiene más opciones interesantes que son de mucha utilidad.

La introducción de las herramientas colaborativas libres en la FCE ha sido de manera progresiva, en el periodo 2013 la gran mayoría de usuarios manejan lo que es correo

electrónico Gmail pero lo hacen de una manera muy básica, no conocen de todas las características que ofrecen y sus ventajas.

En el periodo 2014 muy pocos utilizaban herramientas de servicio colaborativo, la comunicación asincrónica y colaborativa no es explotada.

Un ejemplo de ello es la utilización de Drive, donde solo algunos Docentes utilizan únicamente por que les llegaron invitaciones de documentos compartidos e incitando a colaborar en ellos, pero en realidad no suelen conocer de su funcionamiento, sienten curiosidad y experimentan su manejo tratando de desarrollar actividades académicas.

En los estudiantes de informática cambia un poco la realidad, hay un gran porcentaje que saben del funcionamiento, pero muy pocos hacen uso, en el resto de carreras los estudiantes conocen en menor proporción, ya que no son incentivados al uso de estas herramientas.

En el periodo 2015 la comunidad de la FCE utilizan estas herramientas para notificarles sobre reuniones, invitaciones a eventos, recordatorios a realizar trabajos colaborativos, compartir información, e incluso en la presentación de trabajos.

Los estudiantes incluyen sitios Web en la presentación de trabajos , utilización de presentaciones en línea, manejo de documentos para crear entre todos material de apoyo, la inclusión de calendario para recordar actividades que se encuentran inmersos, así mismo la comunicación entre ellos y con el docente por medio de Gmail incluyendo sus chats.

Siempre hay mucho por conocer, aprender y aplicar para mejorar y apoyarse en la labor curricular de la FCE, por esta razón se diseña un instructivo para que se puedan guiar en el manejo de aplicaciones que beneficien el desempeño de su labor como autoridades, docentes y estudiantes.

Entre las herramientas que constan en este instructivo y de mayor aplicabilidad son: Correo Gmail, Drive, Calendario, Documentos, Hojas de Cálculo, Presentaciones, Google Sites, todas son totalmente gratuitas y están disponibles en cualquier momento,

desde cualquier lugar, y dispositivo móvil, todas son educativas e interactivas y tienen mayor aceptación de uso por parte de la comunidad de la FCE, para cumplir sus actividades curriculares.

4.2.6.4 Guía de uso de un paquete gratuito de Herramientas de Productividad de Google para Educación

La presente guía de uso de un paquete gratuito de herramientas de productividad de Google for Education pretende dar a conocer a la comunidad Universitaria de la Facultad de Ciencias de la Educación de las diversas herramientas interactivas, innovadoras y de mayor impacto en el desarrollo de nuevos modos de aprendizaje y apoyo dentro y fuera del aula.

Para poder utilizar las herramientas educativas y en especial colaborativas que ofrece Google, se necesita tener una cuenta de usuario y una contraseña, que se adquiere de forma gratuita, y tiene acceso a todos los servicios y herramientas de productividad de Google for Education , sin necesidad de crear otras cuentas, la gran mayoría de Docentes y estudiantes de la FCE utilizan correo Gmail , lo cual es una gran ventaja , ya que con la misma cuenta y contraseña se puede acceder a las diferentes herramientas colaborativas que se verá en el siguiente instructivo.

4.2.6.5 Proceso de Registro

- | | |
|--------|---|
| Paso 1 | Registro en Google for Education |
| Paso 2 | Acceder a Google for Education |
| Paso 3 | Cambiar idioma en la página principal |
| Paso 4 | Ingreso a Herramientas de Productividad |
| Paso 5 | GMAIL
Crea etiquetas para Correos
Organízate con las tareas de Google Calendar y Gmail
Añade tu primera tarea
Cómo Organizar correos Gmail con Filtros |

Paso 6

CALENDARIO

Ingreso a Calendario

Crear un evento

Calendarios

Crear calendarios

Configuración de los calendarios

Reuniones con confirmación de asistencia.

Paso 7

DRIVE

Interfaz en Google Drive

Nuevo

Mi unidad

Compartidos conmigo

Google Fotos

Recientes

Destacado

Papelera

Obtener Drive para Pc

Carpeta Nueva

Subir Archivos

Subir Carpeta

Archivo Nuevo

Vista Cuadrícula y Lista

Opciones de Orden

Ocultar o ver Detalles

Engranaje

Cuadro de búsqueda

Opciones Menú Contextual

Compartir

Obtener Vínculo

Mover a

Destacar

Cambiar color, y Nombre

Ver Detalles

Descargar

Eliminar
Crear una copia
Vista Previa
Abrir con
Documento de Texto
Documento Pdf
Guardar correos en Pdf dentro de Google drive
Dibujos de Google
Opciones de Imagen
Google My Maps

Paso 8

FORMULARIOS

Crear un formulario desde Drive
Tipos de preguntas
Texto
Textos párrafo
Tipo test
Casillas de verificación
Elegir de una lista
Escala
Cuadrícula
Cambiar tema
Ver respuestas
Publicar y compartir el Formulario
Editar formulario
Enviar formulario
Ir a formulario en línea
Incorporar formulario a una página Web
Desvincular formulario

Paso 9

GOOGLE SITES

Ingreso a Google Sites
Crear un sitio
Descripción del sitio
Construcción y Edición del Sitio
Editar Página

Añadir una página nueva
Seleccionar una ubicación
Clasificar la página en
Más acciones
Plantillas de Páginas
Guardar como plantilla de página
Cambiar la plantilla de página
Acciones del Sitio
Ayuda de Google Sites

Chrome para mejor funcionamiento, se tiene algunas maneras de acceder que se detallan a continuación:

Ingresando a la siguiente dirección URL: <https://www.google.com/intl/es-419/edu/> se obtiene la primera interfaz (Ver Fig. 32-4)



Figura. 32-4: Acceder a Google Apps for Education 1

Realizado por: Zavala, P.2015

Se ingresa, luego al buscador de Google (www.google.com) y se digita Google for Education y se escoge el enlace que hace referencia. (Ver Fig. 33-4)

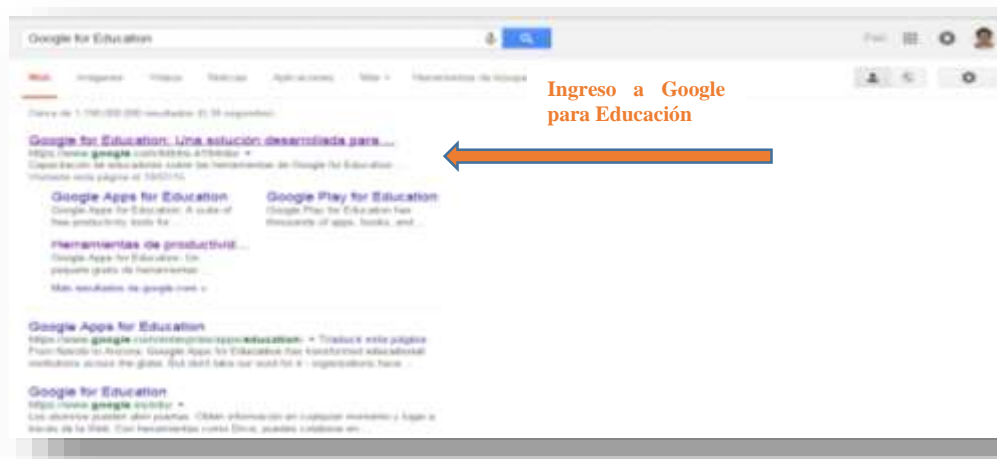


Figura. 33-4: Accede a Google Apps for Education 2

Realizado por: Zavala, P.2015

4.2.6.8 Paso 3. Cambiar idioma en la página principal

Una vez que se ingresa a Google for Education generalmente el idioma está en inglés y se lo puede cambiar a español ubicándose al final de la página, (Ver Fig. 34-4)

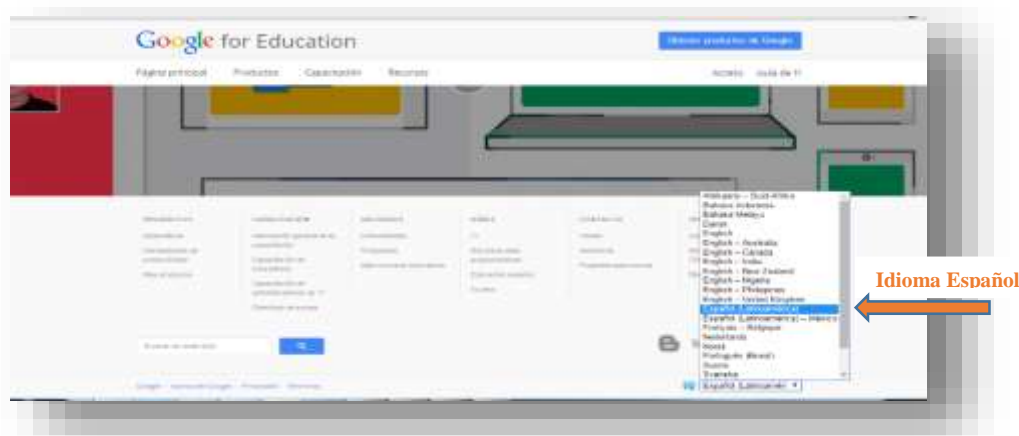


Figura. 34-4: Cambio de Idioma en Google Apps for Education

Realizado por: Zavala, P.2015

4.2.6.9 Paso 4. Ingreso a Herramientas de Productividad

Se dirige al menú y se escoge la opción Productos e ingresa a herramientas de productividad (Ver Fig. 35-4)

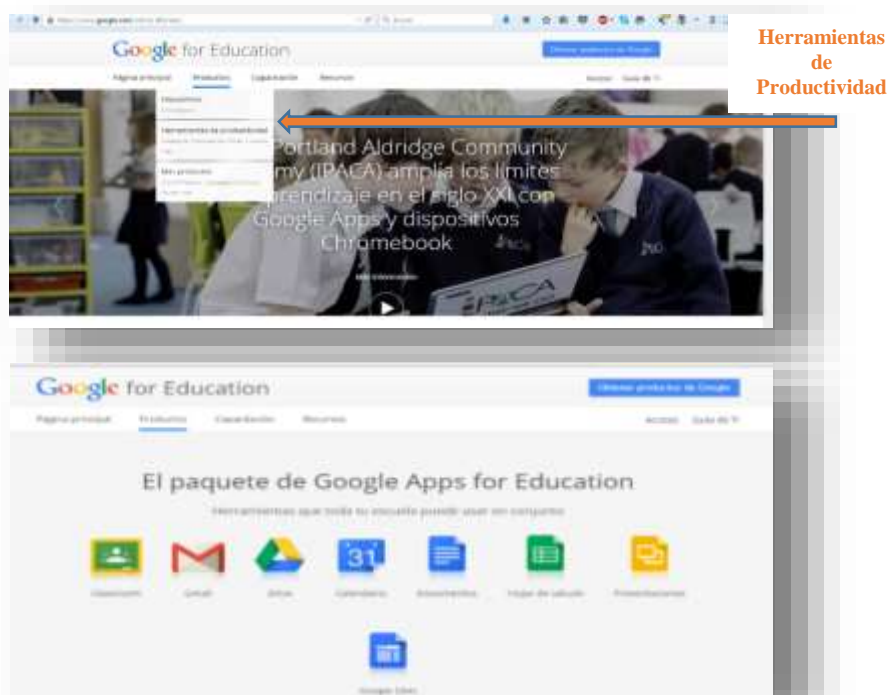


Figura. 35-4: Ingreso a Herramientas de Productividad

Realizado por: Zavala, P.2015

4.2.6.10 Paso 5.Gmail

La gran mayoría de la comunidad universitaria principal fuente de estudio de la FCE de la UEB utiliza Gmail, pero lo que no saben es que hay ciertas características que les pueden ayudar mucho, a continuación se va a detallar las más importantes para su utilización.

Primero se debe acceder a Gmail con el usuario y contraseña (Ver Fig. 36-4)

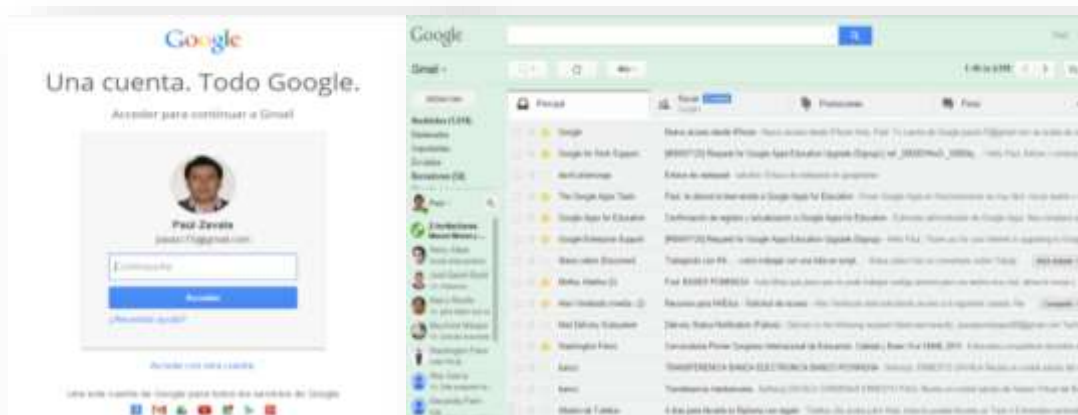


Figura. 36-4: Ingreso a Gmail

Realizado por: Zavala, P.2015

1.- Crear etiquetas para Correos

La forma más sencilla de tener organizada la información en los correos de Gmail es añadiendo etiquetas en función de las temáticas o remitentes

Con las etiquetas de Gmail, se puede separar rápidamente los correos de carácter profesional, de los que son personales, después, se puede ver todos los mensajes asociados a esa etiqueta.

Gmail ya cuenta en origen con una serie de etiquetas genéricas para clasificar los correos recibidos, pero se puede crear otras para adaptarlas a cualquier necesidad.

Se crea una desde el menú lateral izquierdo de Gmail. Se hace clic sobre Más, para desplegar la totalidad del menú y ver todas sus opciones. (Ver Fig. 37-4)



Figura. 37-4: Creación de Etiquetas 1

Realizado por: Zavala, P.2015

Después, se baja hasta el final del menú y se hace clic sobre Crear etiqueta nueva, a continuación, se escribe un nombre para la nueva etiqueta e indica si desea que sea una etiqueta principal, o crear una etiqueta anidada dentro de una ya existente. La segunda opción, marca la casilla Anidar etiqueta en: e indica la etiqueta dentro de la cual se anidará. Cuando todo esté correcto, se pulsa sobre Crear (Ver Fig. 38-4)



Figura. 38-4: Creación de Etiquetas 2

Realizado por: Zavala, P.2015

Luego de crear la etiqueta se puede añadir etiquetas a los correos se escoge los mensajes que representan a la Universidad en este caso de la FCE se seleccionan y se van a etiqueta (Universidad_FCE) y destinan a la etiqueta que se creó dando Aplicar (Ver Fig. 39-4)

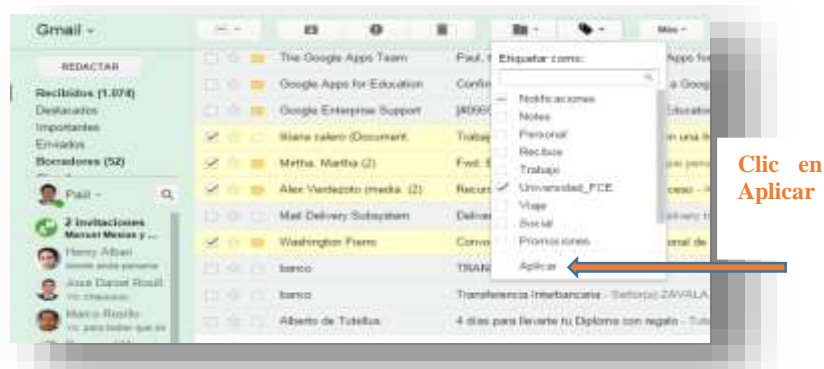


Figura. 39-4: Añadir Etiquetas

Realizado por: Zavala, P.2015

E incluso se le puede dar un color especial a la etiqueta para identificar los correos de interés más rápido y de esta manera seleccionar por colores si lo desean, luego se pueden mover a la etiqueta creada, para mantener organizada la información. (Ver Fig. 40-4)

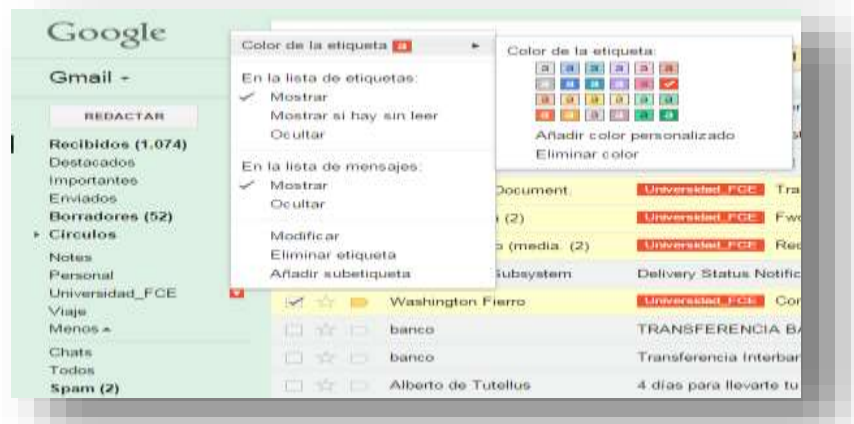


Figura. 40-4: Asignar un color a Etiqueta

Realizado por: Zavala, P.2015

2.- Organizar las tareas de Google Calendar y Gmail

Primero se debe activar las tareas en Gmail ya que se encuentran un poco ocultas en la interfaz, para activarlas por vez primera, se tiene que desplegar el menú Gmail situado debajo del logo de Google y pulsar en la tercera entrada, Tareas.

En la esquina inferior derecha aparecerá un nuevo panel en el que se podrá empezar a añadir las tareas pendientes. (Ver Fig. 41-4)

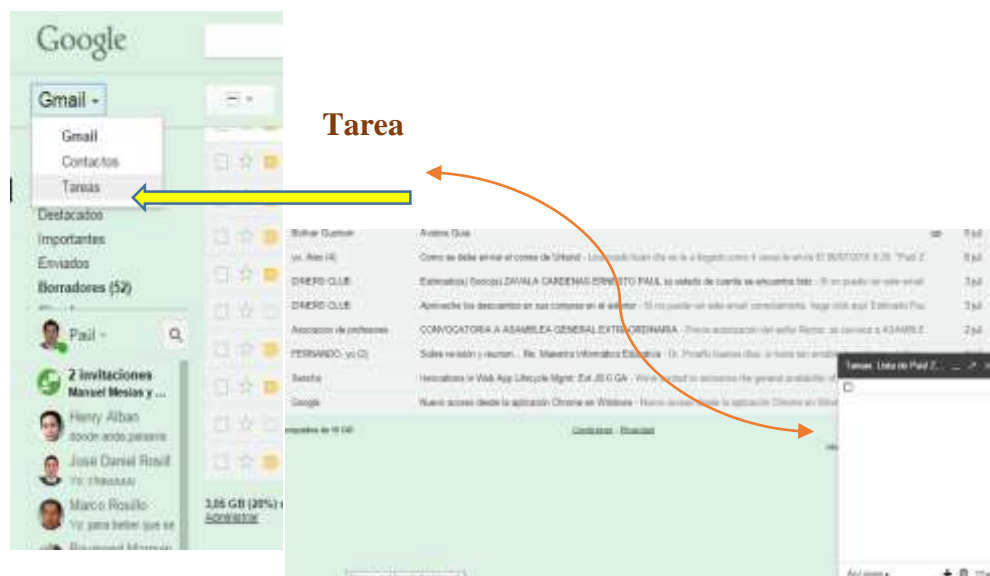


Figura. 41-4: Activar Tareas en Gmail

Realizado por: Zavala, P.2015

3.- Añadir la primera tarea

Crear la primera tarea es tan sencillo como hacer clic en el primer elemento en blanco de la lista y escribir sin preocupaciones, una pulsación en Enter y se podrá añadir un nuevo elemento.

Si desean organizar una tarea en sub tareas, basta con pulsar la tecla de tabulación para aplicar la sangría a la entrada seleccionada. Para deshacer la sangría, pulsar las teclas rápidas Shift+Tabulador.

También se puede reordenarlas arrastrando desde el bloque izquierdo o con los atajos Ctrl+↑ y Ctrl+↓.

Además, se puede crear nuevas tareas a partir de correos electrónicos existentes, marca el correo pinchando en su casilla y despliega el menú **Más**, donde se encontrará la opción Añadir a las tareas. (Ver Fig. 42-4)

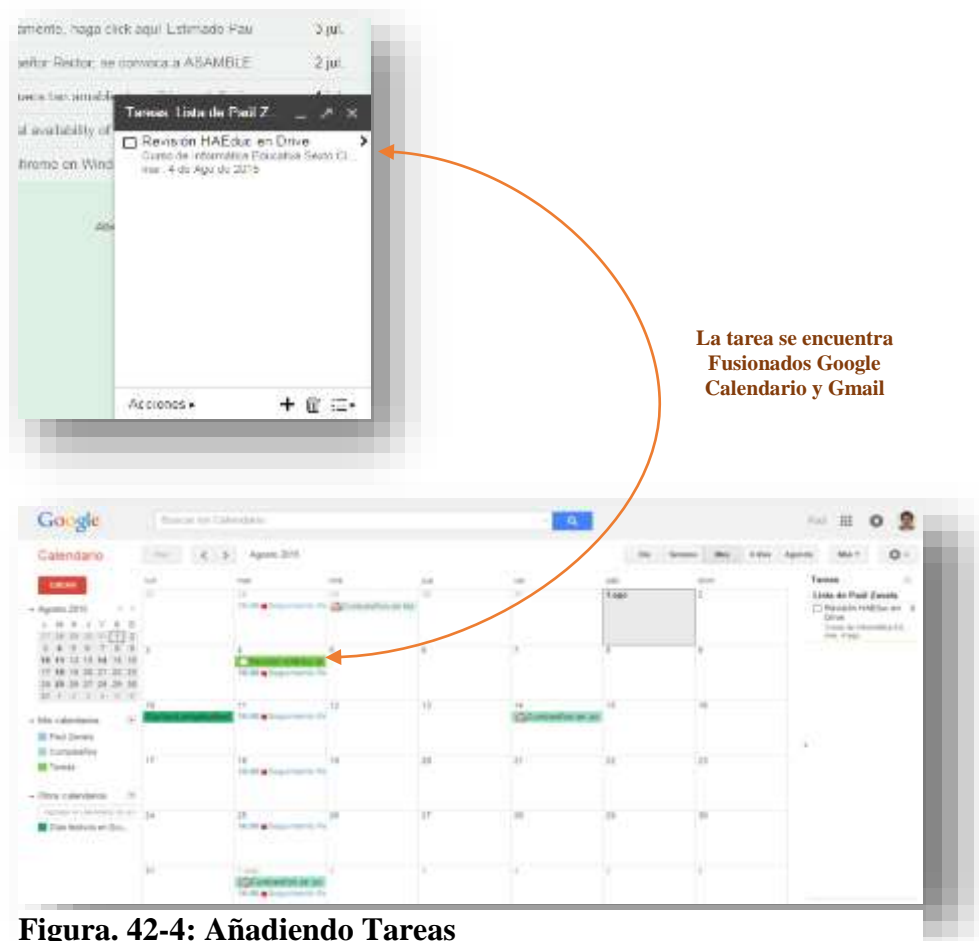


Figura. 42-4: Añadiendo Tareas

Realizado por: Zavala, P.2015

4.- Cómo Organizar correos Gmail con Filtros

Gmail también ofrece la posibilidad de realizar un filtrado de los correos que se reciban, este filtrado puede automatizar parte de la gestión del correo realizando una clasificación previa en función del remitente o del origen del correo. Con los filtros de Gmail se ahorrará mucho tiempo en la gestión del correo.

Con los filtros se puede hacer que los correos de un determinado remitente se le añada automáticamente una etiqueta concreta, para así obtener una gestión automática de los correos recibidos. Existen diversos parámetros por los que filtrar los correos que se reciban, su configuración depende de las preferencias y necesidades.

Para crear un filtro, se hace clic sobre el botón Configuración, representado por una rueda dentada en la esquina superior derecha, se elige la opción configuración. (Ver Fig. 43-4)

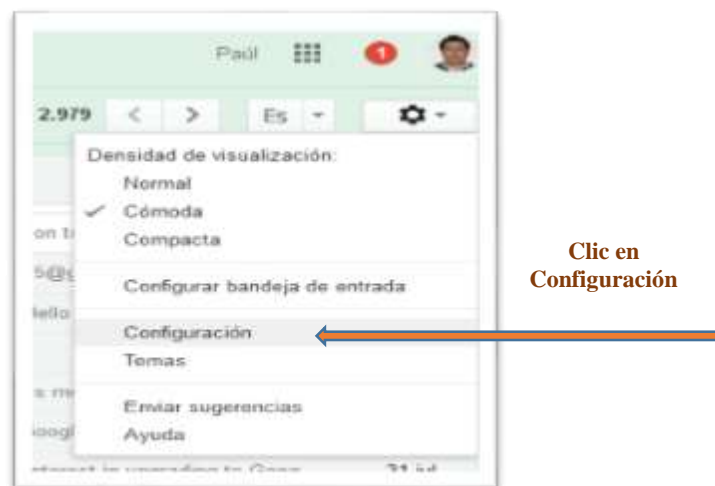


Figura. 23-4: Ingreso a Configuración
Realizado por: Zavala, P.2015



Figura.44: Ingreso a filtros

Realizado por: Zavala, P.2015

En la sección Filtros (Ver Fig. 4-44), se hace clic sobre Filtro y luego, Crear un filtro nuevo y se muestra una ventana (Ver Fig. 45-4)

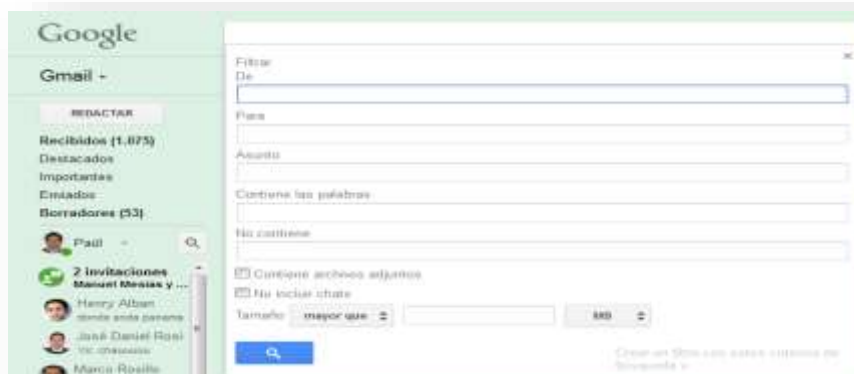


Figura. 45-4: Ingreso a nuevo Filtro

Realizado por: Zavala, P.2015

En el cuadro que aparece, define los parámetros a filtrar, si desean filtrar los mensajes que se envían desde el Decanato de la FCE. En ese caso, el parámetro de filtrado será la dirección del remitente, por lo tanto, el apartado **De**, escribe la dirección de correo electrónico deseado. A continuación, pulsa en Crear un filtro con estos criterios de búsqueda. (Ver Fig. 46-4)

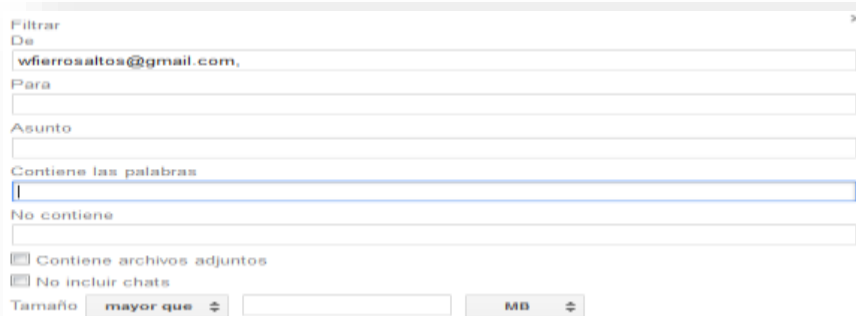


Figura. 46-4: Parámetros para Filtrar

Realizado por: Zavala, P.2015

- Tras esto, define la acción a realizar cuando se detecte la entrada de un correo desde la dirección que se ha indicado, activa las casillas Destacar y marcar siempre como importante.
- Si se desea que el filtro se aplique con efecto retroactivo a los correos que se haya recibido, marcar la casilla **Aplicar el filtro** también a las X conversaciones que cumplan los criterios, para terminar se debe pulsar en **Crear filtro**.

- Desde ese momento, todos los mensajes de prioridad quedarán destacados con una estrella y pasarán a ser considerados como importantes, otorgándoles mayor visibilidad que al resto.
- También se puede aplicar una determinada etiqueta utilizando la opción Aplicar la etiqueta.
- Si esa información que se recibe desean reenviar a otras cuentas se activa la casilla Reenviar y les llegan automáticamente es posible hasta 20 cuentas. (Ver Fig. 47-4)



Figura. 47-4: Aplicar etiquetas y reenvío a otras cuentas

Realizado por: Zavala, P.2015

4.2.6.11 Paso 6. Calendario

Muchos necesitan establecer recordatorios para el desarrollo de tareas, horarios de clases, asistencia a eventos, reuniones convocadas por autoridades de turno de la FCE, se tiene una herramienta muy interactiva y sencilla que es el Calendario de Google, siendo un servicio gratuito se puede utilizar desde un ordenador hasta de cualquier dispositivo móvil, se puede crear varios calendarios que son privados o a su vez se pueden compartir para que lo vean o incluso se puedan editar.

En la práctica docente, se lo puede utilizar para comunicar a los distintos grupos de estudiantes las fechas importantes de entrega de ejercicios, trabajos, exámenes, etc., así como para coordinar grupos de trabajo en los que se necesita consensuar fechas, etc.

1.- Ingreso a Calendario

Hay varias formas de ingresar a calendario la más fácil es desde una cuenta personal de Google independientemente de la aplicación que esté utilizando se va a la opción Aplicaciones de Google (Ver Fig. 48-4)



Figura. 48-4: Ingreso a Calendario
Realizado por: Zavala, P.2015

2.- Visualizaciones de Calendario

Una vez que ha ingresado a Google calendario, en el panel izquierdo hay una vista en miniatura del mes actual, seguida de una lista de calendarios propiedad del usuario y otra lista de calendarios en los que colabora el usuario. (Ver Fig. 49-4)

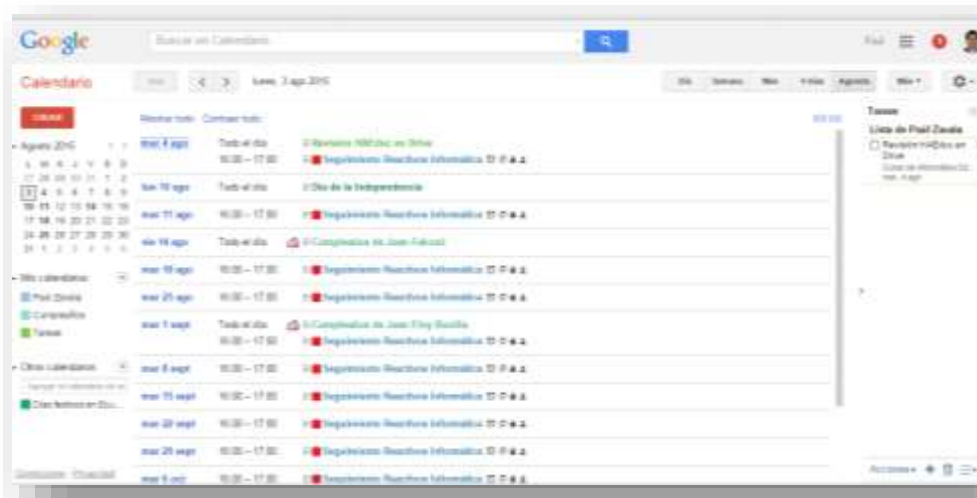


Figura. 49-4: Calendario
Realizado por: Zavala, P.2015

En la zona superior derecha de la pantalla principal (Ver Figura 4-49) se muestra de forma detallada el calendario. En la esquina superior derecha se ofrecen distintas posibilidades para visualizarlo. (Ver Fig. 50-4)

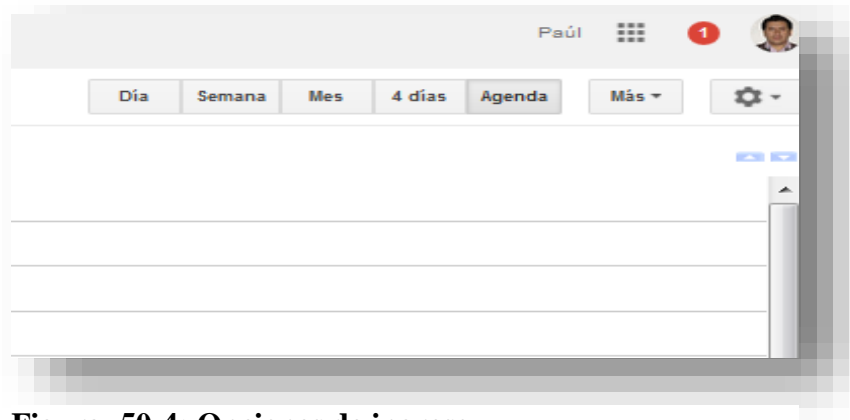


Figura. 50-4: Opciones de ingreso
Realizado por: Zavala, P.2015

- **Día.-**

Muestra en la pantalla un único día, la pantalla presenta dos zonas diferenciadas: en la zona superior están los eventos que ocupan todo el día, en la zona inferior aparecen las horas indicadas como horario laboral en la Configuración, y una línea roja indica el momento actual. (Ver Fig. 51-4)

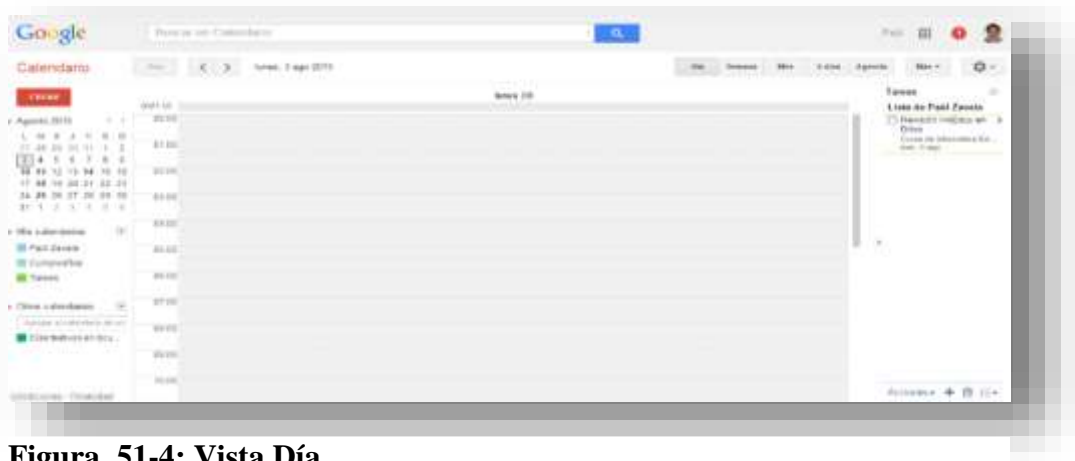


Figura. 51-4: Vista Día
Realizado por: Zavala, P.2015

- **Semana**

Lo que se muestra en este caso es la vista de los siete días que componen una semana, la pantalla también está dividida en dos partes: en la zona superior se ubican los eventos que duran todo el día y en la zona inferior se muestran los que ocupan un tramo horario (Ver Fig. 52-4)

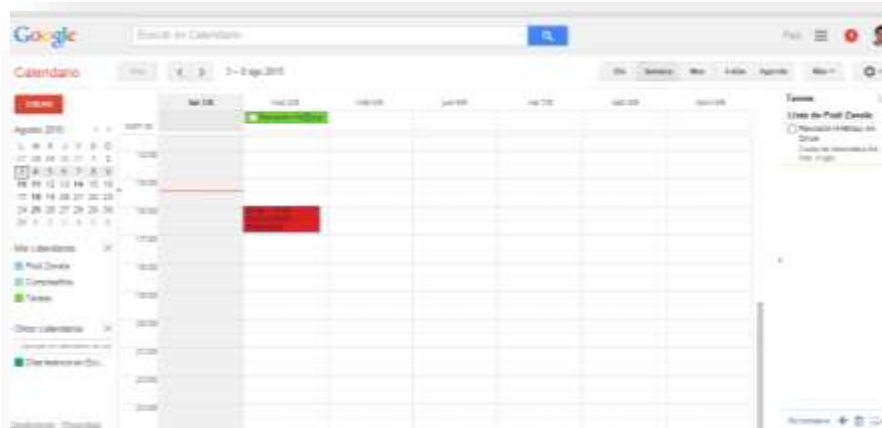


Figura. 52-4: Vista Semana

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Mes**

En la pantalla se muestran en horizontal los siete días que componen una semana y, en vertical, las cuatro, cinco o seis semanas que comprende el mes, en esta vista, para distinguir los eventos que duran todo el día de los que tienen un horario establecido, hay que prestar atención a los colores de los calendarios, localizados en la parte izquierda de la pantalla.

Los eventos a día completo aparecen en el día que están planificados usando como color de fondo el color del calendario, en el caso de eventos con hora, se usa el color del calendario como color del texto y se indica en primer lugar la hora a la que empieza, a la que sigue la descripción. (Ver Fig. 53-4)

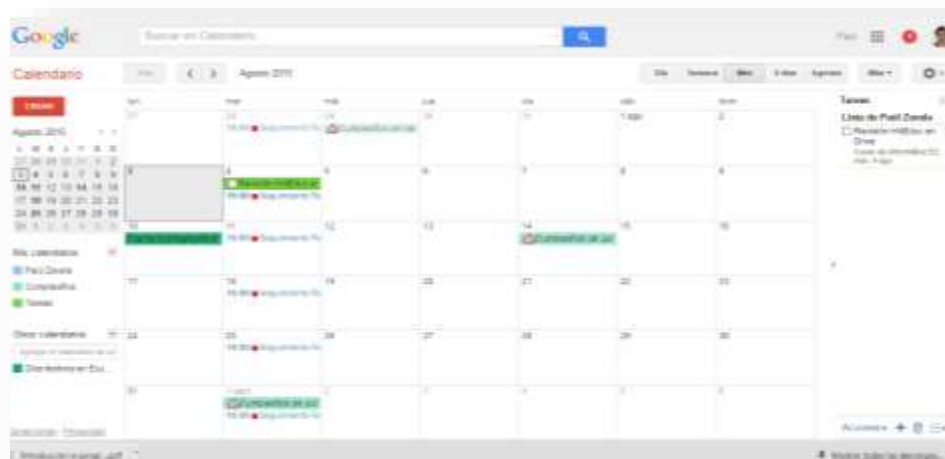


Figura. 53-4: Vista Mes

Realizado por: Zavala, P.2015

3.- Crear un evento

Aunque hay varias formas, la más común es hacer clic en **Crear evento** que aparece en la zona superior izquierda de la pantalla .Al pulsar en esta opción, se muestra un formulario donde deben llenar los campos para el evento. (Ver Fig. 56-4) los cuadros de texto son muy intuitivos, así Nombre del evento, fecha de inicio y de terminación del evento, se ingresa la ubicación de donde se desarrollara el evento.

Se puede agregar una video llamada, se agrega una pequeña descripción, se tiene que adjuntar un archivo si lo hacen, pueden dar un color al evento y las notificaciones se pueden configurar para que llegue al correo o una ventana emergente, cada ciertos minutos, horas, días o semanas esto queda a gusto del creador del evento, y finalmente la visibilidad lo hace público o privado. (Ver Fig. 56-4)



Figura. 56-4: Crear Evento

Realizado por: Zavala, P.2015

4.- Calendarios

Si la unidad mínima de información en Calendario es el evento, el siguiente nivel de agrupación es el calendario, y básicamente consiste en una serie de eventos. La lista de los calendarios se muestra en un bloque de la zona izquierda de la pantalla, bajo el título Mis calendarios. (Ver Fig. 57-4)

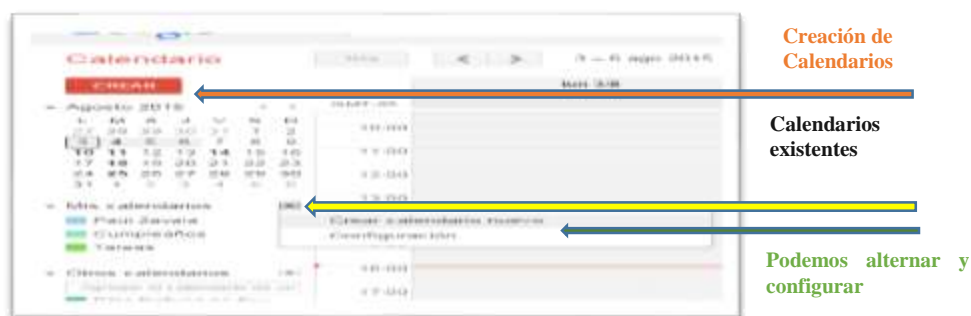


Figura. 57-4: Calendario

Realizado por: Zavala, P.2015

En esta lista, al pulsar sobre el nombre del calendario se alterna entre mostrar y ocultar los eventos que pertenecen a este calendario, el botón configuración que se muestra abajo permite tanto acceder a las opciones de configuración del propio calendario como elegir el color que identifica los componentes de este calendario. (Ver Fig. 57-4)

- **Crear calendarios**

Para crear un calendario se puede usar “Crear” o “Crear calendario nuevo” (Ver Fig. 57-4) En la pantalla que aparece hay que rellenar los siguientes campos: - Nombre de calendario, Descripción y Ubicación son las opciones básicas de la configuración y son campos de texto puramente descriptivos.

- **Hacer público**

Esta opción es la usada para hacer público o no el calendario, este punto es básico para aprovechar el potencial de mostrar una vista personalizada del calendario en cualquier página Web, por su parte, compartir con determinadas personas, sirve para permitir a otros usuarios ver y/o editar todos los detalles del evento, la persona con la que se quiere compartir el calendario se indica mediante su correo electrónico. A esa dirección se envía un mensaje con un enlace que debe visitar el destinatario para confirmar su participación en el calendario. (Ver Fig. 58-4)

Figura. 58-4: Compartir Calendario

Realizado por: Zavala, P.2015

5.- Configuración de los calendarios

Para acceder a esta opción hay que hacer clic en Configuración (Ver Fig. 57-4) y seleccionar el calendario que se desea configurar, En primera instancia aparecen todas las

opciones que se acaban de comentar en el apartado anterior y que se ubican bajo la etiqueta Detalles del calendario.

Una de las opciones que puede ser más notable es la de incrustar el calendario, que permite generar un código HTML que se puede pegar en cualquier página Web para mostrar el calendario a quienes la visiten, por último.

En la zona inferior de la pantalla están los enlaces para utilizar el calendario en otras aplicaciones informáticas de gestión de calendario, la administración de los permisos generales del calendario, así como los de los usuarios que lo comparten está en la pestaña Compartir este calendario, que se encuentra a la derecha de la pestaña Detalles del calendario.

De esta forma se puede utilizarlas en cursos virtuales creados en la Plataforma Moodle de la UEB. (Ver Fig. 59-4)

Nombre del calendario: Próximas exámenes finales en la FCE

Descripción:

Ubicación: Por ejemplo, "Paseo", "Bogotá" o "México". Si ingresas una ubicación general, será más sencillo encontrar eventos en tu cal

Zona horaria del calendario: País: Ecuador (elige otro país para ver otras zonas horarias) Ahora, selecciona una zona horaria: GMT-05:00: Guayaquil (Mostrar todas las zonas horarias)

Aceptar invitaciones automáticamente: Los miembros del calendario, como tales de conferencias, pueden aceptar automáticamente las invitaciones de los usuarios con los que se comparten los calendarios, siempre y cuando los eventos no se superpongan. ☐ Aceptar automáticamente invitaciones que no se superpongan. ☐ Agregar todas las invitaciones a este calendario de forma automática. ☐ No mostrar invitaciones.

Insertar este calendario: Si quieres insertar este calendario en tu sitio web o blog, pega este código en la página web. Para insertar varios calendarios, haz clic en el vínculo "Personalizar".

Dirección del calendario: https://www.google.com/calendar/ical/66v1z_gpp26h.5164haga25eh0%40group.calendar.google.com/public/ics

Dirección privada: https://www.google.com/calendar/ical/66v1z_gpp26h.5164haga25eh0%40group.calendar.google.com/private/ics

Eliminar calendario: [Eliminar este calendario](#)

Código para utilizar en otras aplicaciones

Pega este código en tu sitio web. Personalízalo al clic, al tamaño y otros.

`<iframe src="https://www.google.com/calendar/embed?src=66v1z_gpp26h.5164haga25eh0%40group.calendar.google.com&ctz=America&..."`

Figura. 59-4: Configuración Calendario

Realizado por: Zavala, P.2015

7.- Reuniones con confirmación de asistencia.

La organización de reuniones es de mucha ayuda, calendario implementa el protocolo de reuniones con automatismo de confirmación de asistencia, al crear un evento, se puede invitar a los posibles asistentes, escribiendo sus direcciones de correo en la casilla correspondiente, en la zona derecha, cada uno de los invitados recibe un mensaje explicando los detalles del evento y solicitando confirmación de asistencia al mismo, al acceder a los detalles del evento, se puede ver quiénes han confirmado la asistencia a la reunión (Ver Fig.60-4)

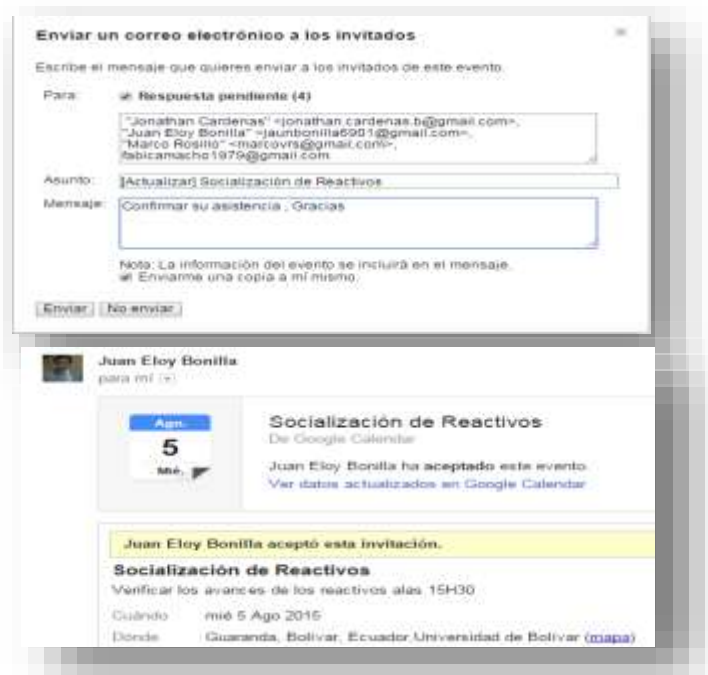


Figura. 60-4: Confirmación de asistencia
Realizado por: Zavala, P.2015

Se tiene un campo de **Mapa** donde se puede configurar y mostrar la ubicación exacta del evento (Ver fig. 61-4) esta opción la utilizan personas de otras localidades para llegar sin problemas.

Figura. 61-4: Configuración del Evento

Realizado por: Zavala, P.2015

4.2.6.12 Paso 7. Drive

La comunidad de la FCE conoce el funcionamiento y sabe utilizar muy bien un procesador de textos, hoja de cálculo y presentaciones, lo que no ha experimentado, es llevar todos esos archivos a la nube para tener respaldos de esa información es decir un servicio de almacenamiento en línea.

También se puede compartir esa información con otros usuarios, poder editarlos sin la necesidad que estén presentes y de una manera instantánea e incluso sin adquirir licencias para su utilización.

En este paso se va hablar de las funciones que ayudan al trabajo educativo y colaborativo incluyendo algunas opciones de interés que son muy importantes para complementar el uso de Drive.

1.-Interfaz en Google Drive: (Panel Izquierdo)

Al lado izquierdo de la ventana se encuentra el panel izquierdo, teniendo las siguientes opciones:

- **Nuevo:** Este botón permite acceder a un menú desplegable para hacer nuevos documentos, nuevas hojas de cálculo, presentaciones y carpetas.
- **Mi unidad:** Aquí se tiene una visión general de los archivos que han creado y de los archivos que hayan subido a la aplicación.
- **Compartidos conmigo:** Aquí se observa los archivos que otros miembros de Google Drive han compartido con el dueño de la cuenta.
- **Google Fotos:** Se puede consultar y administrar fotos y vídeos tanto en Google Fotos como en Google Drive. También se puede crear una carpeta de Google Fotos en "Mi unidad" para organizar las fotos y los vídeos en carpetas, las fotos y los vídeos que se muestran tanto en Google Fotos como en Drive solo se tienen en cuenta una vez en el espacio de almacenamiento de Google
- **Recientes:** Aquí encontraras todo lo que se haya abierto o editado recientemente desde Google drive.

- **Destacado:** En esta sección se verá los archivos o carpetas que ha marcado como los más importantes (favoritos) con la “★”.
- **Papelera:** Permite en caso de borrar accidentalmente un archivo, recuperar de manera sencilla o también la actividad que otros miembros con los que tengas archivos compartidos han tenido sobre esos archivos.
- **Obtener Drive para Pc:** Se puede instalar esta opción en un smartphone, una tablet o una computadora para obtener almacenamiento gratuito en la nube a fin de preservar la seguridad de archivos y acceder fácilmente a ellos.(Ver Fig.62-4)



Figura. 62-4: Interfaz de Google, Panel Izquierdo

Realizado por: Zavala, P.2015

2.-Mi Unidad

Se desplegará un menú con las siguientes opciones: (Ver Fig. 63-4)

- **Carpeta Nueva:** Desde esta opción se puede crear rápidamente una carpeta para organizar mejor los archivos.
- **Subir Archivos:** Google drive permite subir archivos para almacenamiento online.
- **Subir Carpeta:** Permite subir una carpeta desde un equipo o crear una carpeta nueva



Figura. 63-4: Mi Unidad

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Archivo Nuevo:** Permite crear nuevos archivos ya sean Documentos de texto, Hojas de Cálculo, Presentaciones, Formularios, Dibujos e incluso My Google Maps. (Ver Fig. 64-4)

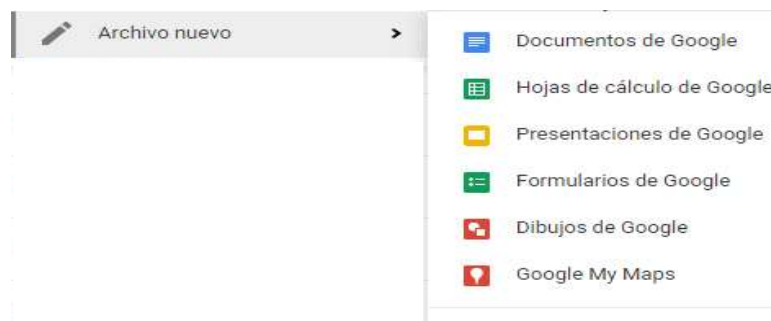


Figura. 64-4: Archivo Nuevo

Realizado por: Zavala, P.2015

3.- Vista Cuadrícula y Lista:

Estas dos opciones permitirán alternar entre ver los archivos en forma de lista, o verlos en forma de cuadrícula con una vista previa de su contenido. (Ver Fig. 65-4)

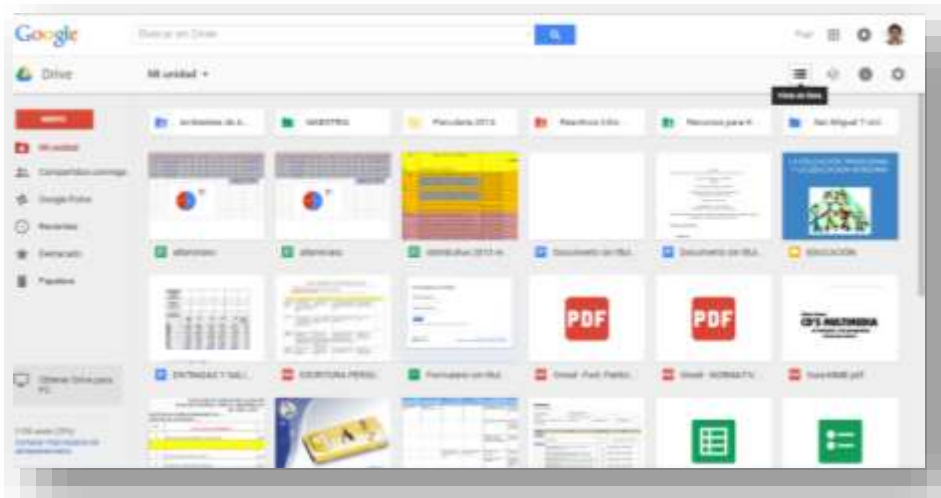


Figura. 65-4: Vista Cuadrícula

Realizado por: Zavala, P.2015

4.- Opciones de Orden:

Permite acomodar archivos según Nombre, Modificados por última vez, Modificados por mí por última vez, últimos que abrí. (Ver Fig. 66-4)

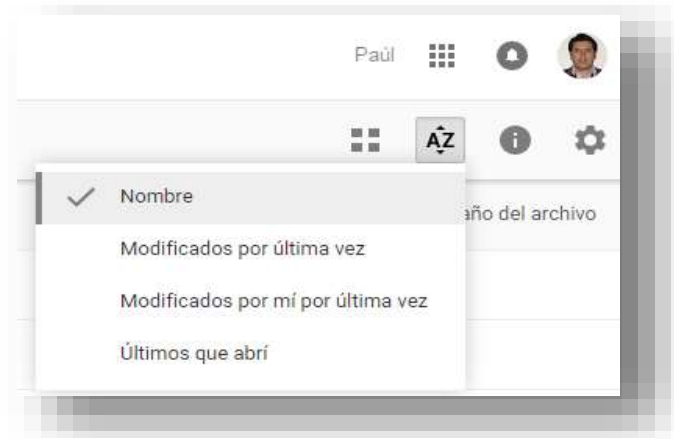


Figura. 66-4: Opciones Orden
Realizado por: Zavala, P.2015

5.- Ocultar o ver Detalles:

Muestra los cambios, detalles de las actividades de los archivos creados o subidos. (Ver Fig. 67-4)

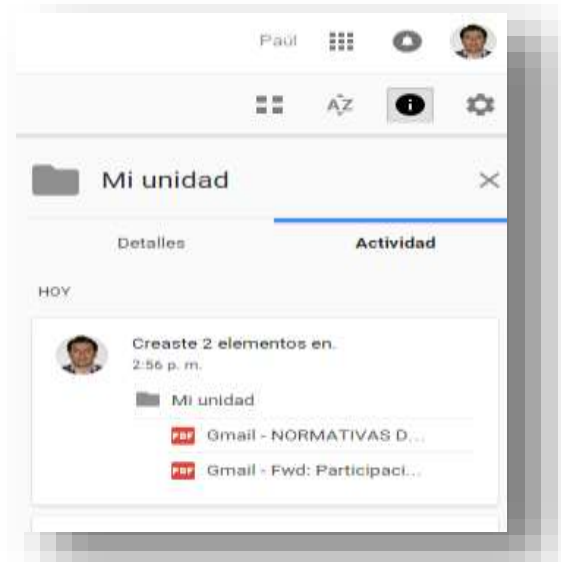


Figura. 67-4: Ver u Ocultar
Realizado por: Zavala, P.2015

6.- Engranaje:

En esta opción se puede cambiar la configuración de la cuenta, manejar las aplicaciones que estén conectadas o cambiar la manera de ver la interfaz. (Ver Fig. 68-4)



Figura. 68-4: Engranaje

Realizado por: Zavala, P.2015

7.- Cuadro de búsqueda:

Si tienen muchos archivos en la aplicación desde aquí se puede buscar directamente el archivo, indicándole el nombre o también se despliega un menú dándole a la flecha gris se accede a la búsqueda avanzada para filtrar archivos por: Su tipo (Documento, Presentación, PDF...), Ver solo los compartidos con otros miembros, o ver solo los que has creado tu desde la aplicación. (Ver Fig. 69-4)

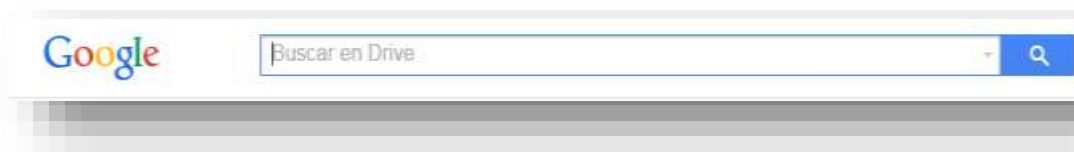


Figura. 39-4: Búsqueda

Realizado por: Zavala, P.2015

8.- Opciones Menú Contextual

Cuando se crea tienen algunas propiedades y opciones (Ver Fig. 70-4)

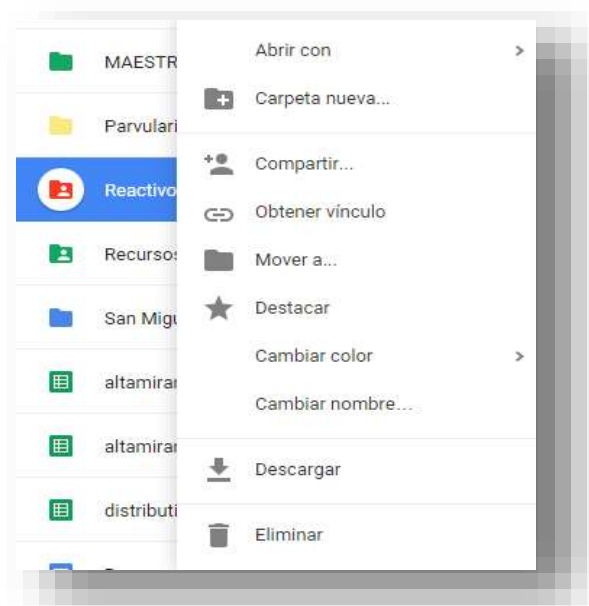


Figura.70-4: Menú Contextual

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Compartir:** Pueden compartir la carpeta con otros usuarios, ingresando únicamente las direcciones de los correos electrónicos y luego se presiona “Listo” (Ver Fig. 71-4)



Figura. 71-4: Compartir
Realizado por: Zavala, P.2015

- **Obtener Vínculo:** pueden copiar el enlace y compartirlo, utilizando otras herramientas, según la actividad que se desee realizar. (Ver Fig. 72-4)

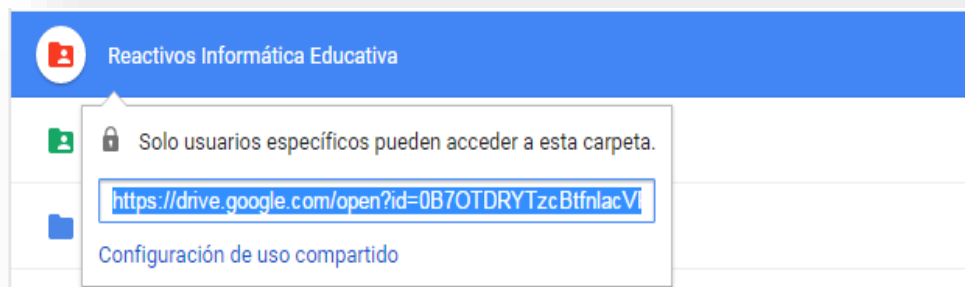


Figura. 72-4: Vínculo
Realizado por: Zavala, P.2015

- **Destacar:** cuando desean resaltar un documento en especial
- **Cambiar color, y Nombre:** Cuando se necesita dar un color en especial a una carpeta y también pueden cambiar su nombre. (Ver Fig. 74-4)
- **Mover a:** Las carpetas pueden moverlas a otras carpetas previamente creadas o agregar una nueva. (Ver Fig. 73-4)

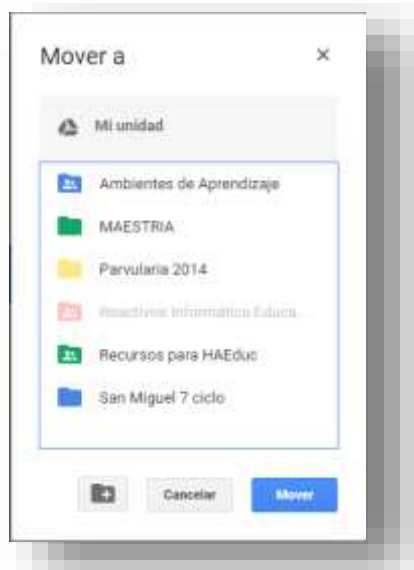


Figura. 73-4: Mover Carpetas
Realizado por: Zavala, P.2015

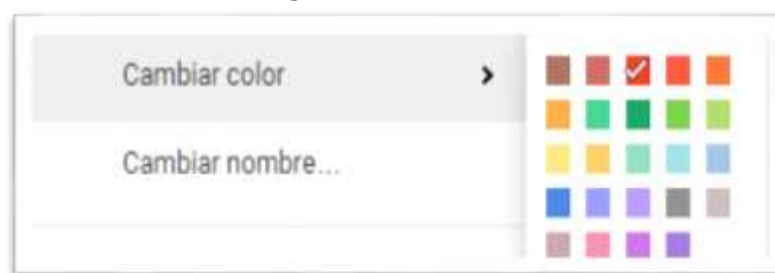


Figura. 74-4: Cambiar Color
Realizado por: Zavala, P.2015

- **Ver Detalles:** se despliega al panel derecho información con todo el detallado que se han creado desde el inicio hasta la última edición. (Ver Fig. 4-75)



Figura. 75-4: Detalles
Realizado por: Zavala, P.2015

- **Descargar:** Cuando es una carpeta con varios archivos los comprime y descarga.
 - **Eliminar:** Se elimina la carpeta, pero los colaboradores pueden acceder si la carpeta esta compartida, pero si se equivocaron pueden deshacer y recuperar la carpeta.
 - **Crear una copia:** Crea una copia del archivo que necesiten.
 - **Vista Previa:** El Archivo tendrá una vista preliminar
 - **Abrir con:** Todo dependerá de la extensión del archivo así se tiene: documentos de Google, hojas de cálculo de Google, presentaciones de Google
- Documento de Texto:** Se puede abrir con documentos de Google (Ver Fig. 76-4)

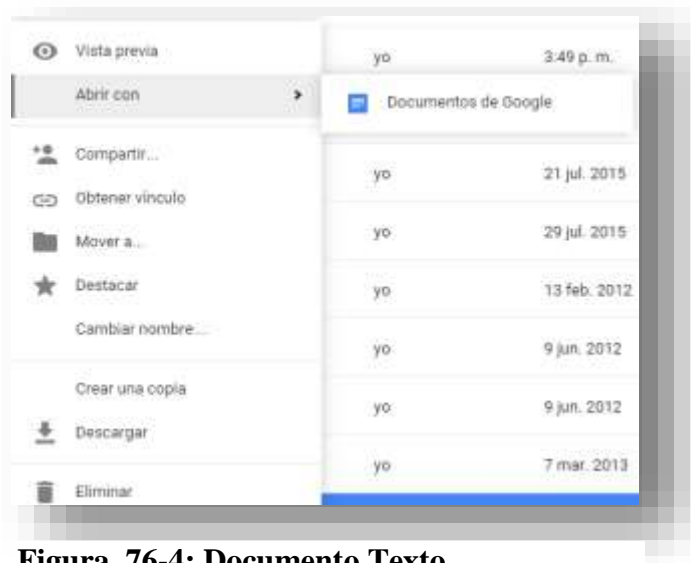


Figura. 76-4: Documento Texto
Realizado por: Zavala, P.2015

Documento Pdf: Se puede abrir en Aplicaciones Sugeridas (Ver Fig. 77-4)

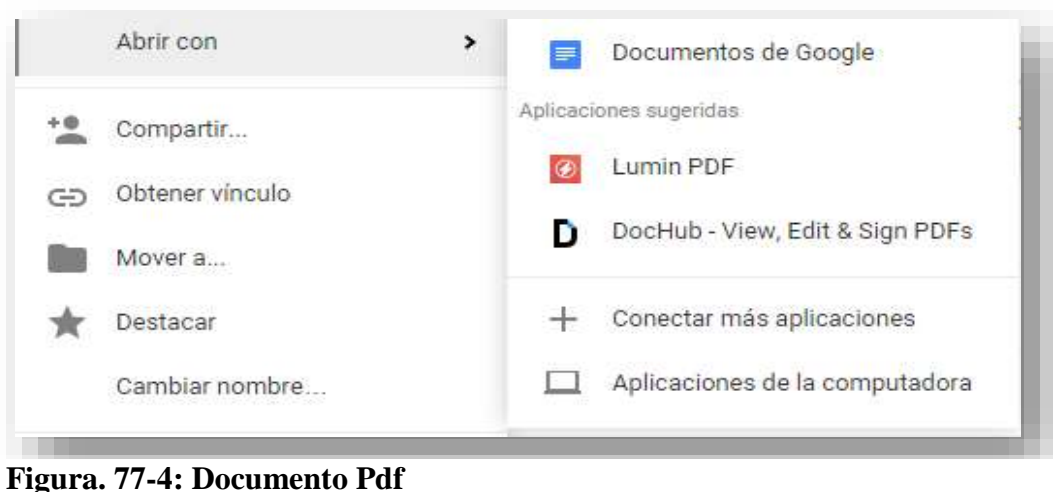


Figura. 77-4: Documento Pdf

Realizado por: Zavala, P.2015

9.- Guardar correos en PDF dentro de Google Drive

Lo primero que se hace es buscar el correo que se desea guardar en Drive, una vez que se lo encuentra se abre y dar clic en impresora que se encuentra en la parte superior derecha (Ver Fig. 78-4)

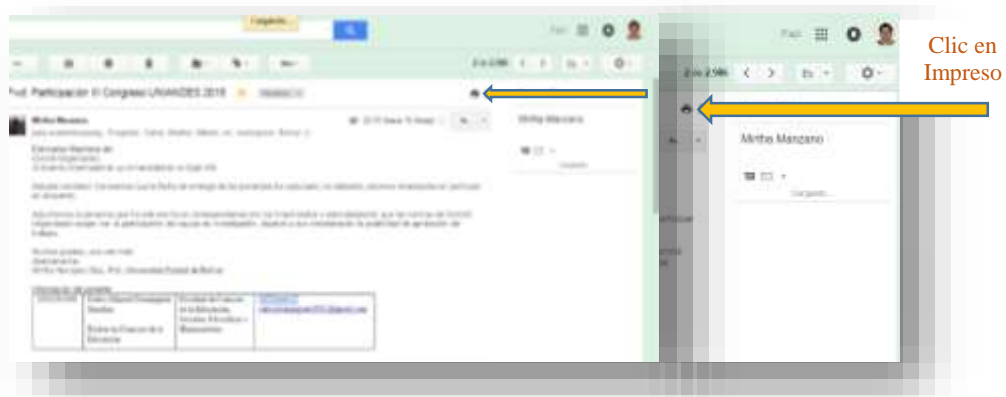


Figura. 78-4: Buscar Correo

Realizado por: Zavala, P.2015

Luego se abre una ventana y dar clic en destino, y se escoge la opción cambiar para luego escoger Google Drive y finalmente en guardar (Ver Fig. 79-4)

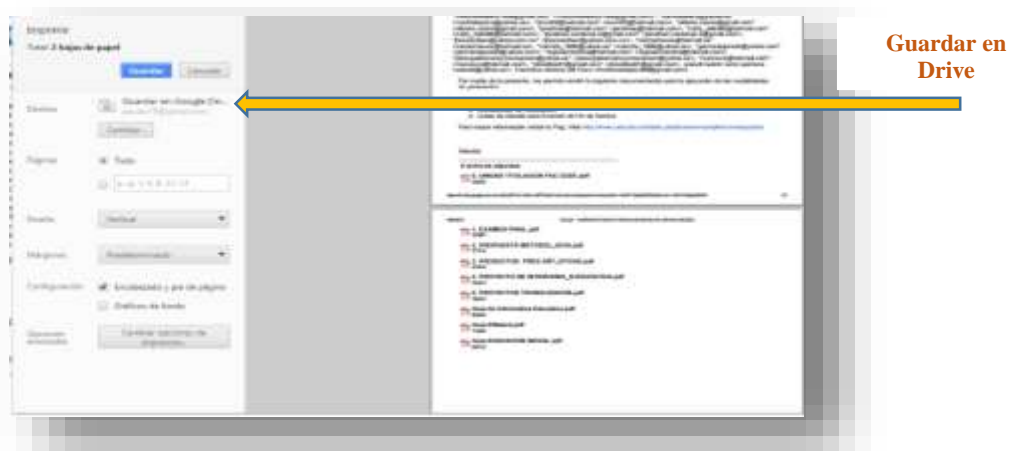


Figura. 79-4: Guardar Correo

Realizado por: Zavala, P.2015

10.- Dibujos de Google

Se pueden crear, compartir y editar dibujos online fácilmente con Dibujos de Google, Si están intentando hacer un diagrama, gráfico, dibujar una imagen, pueden usar las opciones de edición de Dibujos de Google para crear el dibujo que deseen.

Se tiene opciones de edición de Imágenes, que se puede descargar en los siguientes formatos: Documentos PDF (.pdf), gráficos vectoriales escalables (.svg), imagen PNG (.png), imagen JPEG (.jpg) (Ver Fig. 80-4)

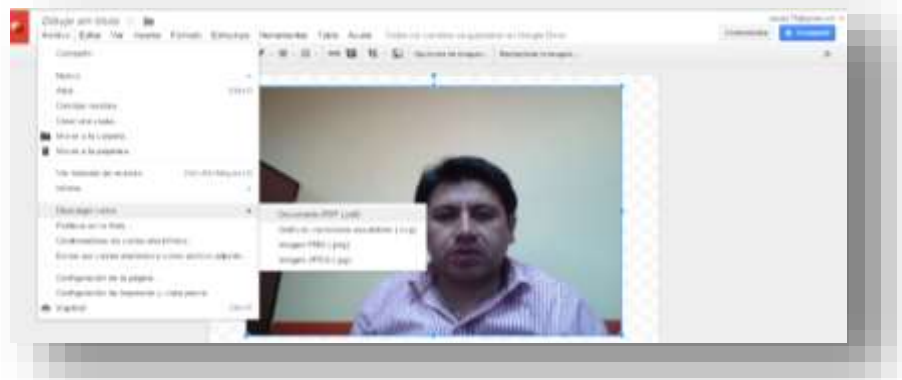


Figura. 80-4: Dibujos Google
Realizado por: Zavala, P.2015

- **Opciones de Imagen:**

Donde se puede escoger algún filtro según el trabajo a realizar (Ver Fig. 81-4), tiene transparencia, brillo, contraste, y la opción de reestablecer los ajustes



Figura. 81-4: Opciones de imagen
Realizado por: Zavala, P.2015

11.- Google My Maps

Crea mapas personalizados para compartirlos y publicarlos online con Google My Maps, se puede crear mapas en los que se muestra diferentes tipos de información, con My Maps, se puede hacer lo siguiente:

- Crear un mapa
- Dibujar líneas, formas o marcadores en el mapa
- Importar datos geográficos específicos, como direcciones, nombres de lugares o coordenadas de latitud y longitud

- Organizar el mapa con capas para ocultar o mostrar distintos tipos de contenido
- Aplicar estilos al contenido con diferentes colores, iconos de marcadores y anchos de línea (Ver Fig. 82-4)

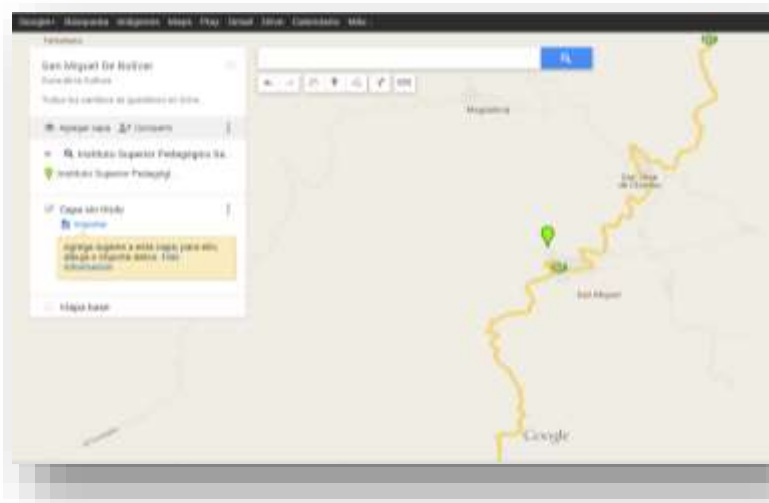


Figura. 82-4: Google Maps

Realizado por: Zavala, P.2015

Pueden compartir la ubicación con el vínculo para utilizarlo en otras aplicaciones o a su vez invitando a personas por medio de correos electrónicos. (Ver Fig. 83-4)



Figura. 83-4: Compartir Google Maps

Realizado por: Zavala, P.2015

4.2.6.13 Paso 8 Formularios

Formularios de Google permite planificar eventos, enviar una encuesta, hacer preguntas a estudiantes o recopilar otros tipos de información de forma fácil y eficiente. Se puede crear un formulario desde Drive o a partir de una hoja de cálculo existente.

1.- Crear un formulario desde Drive

Para diseñar una encuesta, hacer preguntas o recopilar información mediante un formulario, se debe seguir estos pasos:

- Ir a Drive en drive.google.com , o desde el menú Aplicaciones de Google que venimos trabajando (Ver Fig. 84-4)
- Se hace clic en **Nuevo** en la parte superior izquierda, colocar el cursor sobre **Más** y elegir **Formularios de Google**.
- Un nuevo formulario se abrirá automáticamente.
- En la plantilla de formulario, pueden añadir todas las preguntas que necesiten, también pueden organizar el formulario añadiendo encabezados y dividiéndolo en varias páginas.

2.-Tipos de preguntas

Google Drive ofrece varios tipos diferentes de preguntas, donde se puede modificar el orden, simplemente arrastrando y soltando.

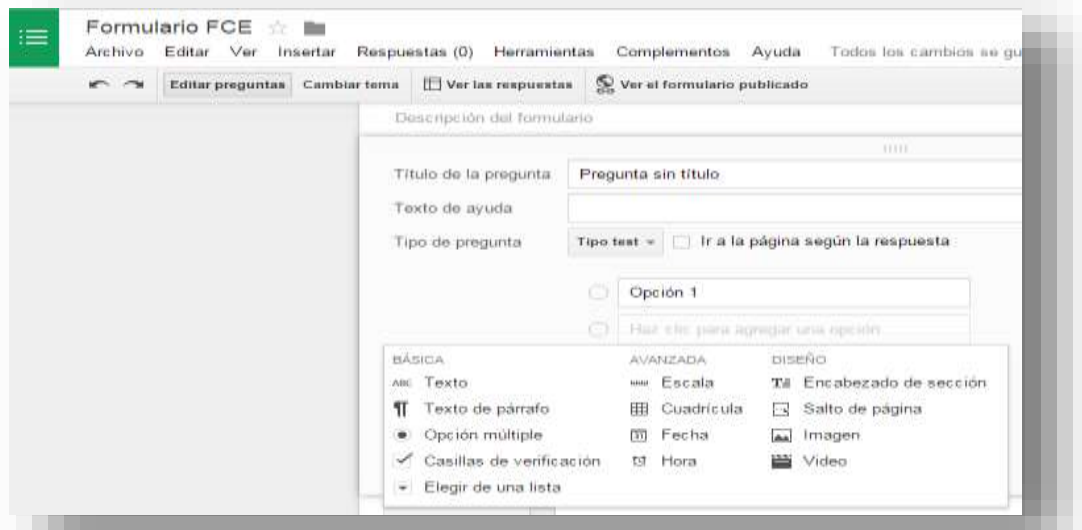


Figura. 84-4: Tipos de Preguntas

Realizado por: Zavala, P.2015

Texto: Para textos no muy largos. Ejemplo: nombre, mail, teléfono convencional, Número de celular, número de cedula, etc. (Ver Fig.85-4)

Título de la pregunta:

Texto de ayuda:

Tipo de pregunta: Texto ▾

Su respuesta:

Configuración avanzada

Finalizado ☐ Pregunta obligatoria

Figura. 85-4: Preguntas tipo Texto

Realizado por: Zavala, P.2015

Evaluación del módulo de ofimática online

Por favor, responde a este cuestionario sinceramente, de esa forma podremos mejorar nuestro trabajo en el futuro.

Título de la pregunta:

Texto de ayuda:

Tipo de pregunta: Texto ▾

Su respuesta:

Finalizado ☒ Hacer que esta pregunta sea obligatoria

Marca la casilla si quieres que la respuesta sea obligatoria. En ese caso el cuestionario no podrá enviarse hasta que esté contestada

Figura. 86-4: Ejemplo preguntas tipo Texto

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Textos párrafo:** Para textos largos. (Ver Fig.87-4)

Título de la pregunta:

Texto de ayuda:

Tipo de pregunta: Texto de párrafo ▾

Su respuesta más extensa:

Configuración avanzada

Finalizado ☐ Pregunta obligatoria

Figura. 87-4: Preguntas Texto de párrafo

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Tipo test:** Ofrece varias respuestas de las que el usuario deberá elegir una, tienen la opción de dejar una opción abierta, mediante el uso de otros y utilizar la respuesta como filtro para saltar a otra página del cuestionario. (Ver Fig. 88-4)

Figura. 88-4: Preguntas Tipo test
Realizado por: Zavala, P.2015

Figura. 89-4: Ejemplo preguntas tipo Test
Realizado por: Zavala, P.2015

- **Casillas de verificación:** Permite la selección de varias respuestas. (Ver Fig. 90-4)

Figura. 40-4: Preguntas casillas de verificación

Realizado por: Zavala, P.2015

Título de la pregunta ¿Has realizado las actividades vinculadas?

Texto de ayuda Selecciona los temas de los que hayas com

Tipo de pregunta Casillas de verificación

☐ Gmail

☐ Google Groups

☐ Google Calendar

☐ Documentos de texto

☐ Presentaciones

☐ Formularios

☐ o añadir "Otro"

Finalizado ☒ Hacer que esta pregunta sea obligatoria

Figura. 91-4: Ejemplo Preguntas casillas de verificación

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Elegir de una lista:** En cuanto a su elaboración es similar a la anterior, pero en este caso el usuario sólo podrá elegir una de las alternativas que aparece en un desplegable. (Ver Fig. 92-4)

Título de la pregunta Pregunta sin título

Texto de ayuda

Tipo de pregunta Elegir de una lista

☐ Ir a la página según la respuesta

1. Opción 1

2. Opción 2

3. Has visto para agregar una opción

Configuración avanzada

Finalizado ☐ Pregunta obligatoria

Figura. 92-4: Preguntas Elegir de una lista

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Escala:** En este caso se pide adjudicar una calificación en una escala numérica, cuyos límites se pueden personalizar, por ejemplo del 1 al 5 o del 1 al 10. Para evitar confusiones se permite añadir una descripción a los límites. (Ver Fig. 93-4)

Título de la pregunta Pregunta sin título

Texto de ayuda

Tipo de pregunta Escala

Escala 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

1: Etiqueta (opcional)

10: Etiqueta (opcional)

Finalizado ☐ Pregunta obligatoria

Figura. 93-4: Preguntas Escala

Realizado por: Zavala, P.2015

Califica del 1 al 10 la claridad de las explicaciones de la profesora

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Peor imposible ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ Inmejorable

Figura. 94-4: Vista Preguntas Escala

Realizado por: Zavala, P.2015

Título de la pregunta Califica del 1 al 10 la claridad de las explica

Texto de ayuda

Tipo de pregunta Escala

Escala 1 a 10

Etiquetas - opcional

1: Peor imposible

10: Inmejorable

Figura. 95-4: Ejemplo Preguntas Escala

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Cuadrícula:** Es la más compleja, permite construir un cuadro de doble entrada (Ver Fig. 96-4)

Título de la pregunta Pregunta sin título

Texto de ayuda

Tipo de pregunta Cuadrícula

Etiqueta de la fila 1 Fila 4

Etiqueta de la fila 2

Etiqueta de la columna 1 Columna 3

Etiqueta de la columna 2

Configuración avanzada

☐ Requerir una respuesta por fila

Figura. 96-4: Preguntas Cuadrícula

Realizado por: Zavala, P.2015

Título de la pregunta Valora el nivel de trabajo que en tu opinión l

Texto de ayuda Tu también tendrás que evaluarte

Tipo de pregunta Cuadrícula

Columnas 3

Etiqueta 1 de columna 1 Poca colaboración

Etiqueta 2 de columna 2 Más o menos como todo

Etiqueta 3 de columna 3 Ha trabajado más

Etiqueta 1 de fila Luis

Etiqueta 2 de fila Laura

Etiqueta 3 de fila Pedro

Etiqueta 4 de fila Ana

Finalizado ☒ Hacer que esta pregunta sea obligatoria

Figura. 97-4: Ejemplo Preguntas Cuadrícula

Realizado por: Zavala, P.2015

Valora el nivel de trabajo que en tu opinión habéis realizado cada uno de los miembros del grupo *
 Tu también tendrás que evaluarte

	1 Poca colaboración	2 Más o menos como todos	3 Ha trabajado más
Luis	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Laura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pedro	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Figura. 98-4: Vista Preguntas Cuadrícula elección
 Realizado por: Zavala, P.2015

3.-Cambiar Tema:

Desde la opción de **Temas**, se puede cambiar la plantilla al formulario, aproximadamente se tiene 95 propuestas para elegir. (Ver Fig. 99-4)



Figura. 99-4: Preguntas Cuadrícula

Realizado por: Zavala, P.2015

4.-Ver respuestas:

Se puede acceder a un **Resumen** de las contestaciones recibidas o acceder a la **hoja de cálculo**, donde se encontraran las respuestas detalladas. (Ver Fig. 100-4)



Figura. 100-4: Ver Respuestas

Realizado por: Zavala, P.2015

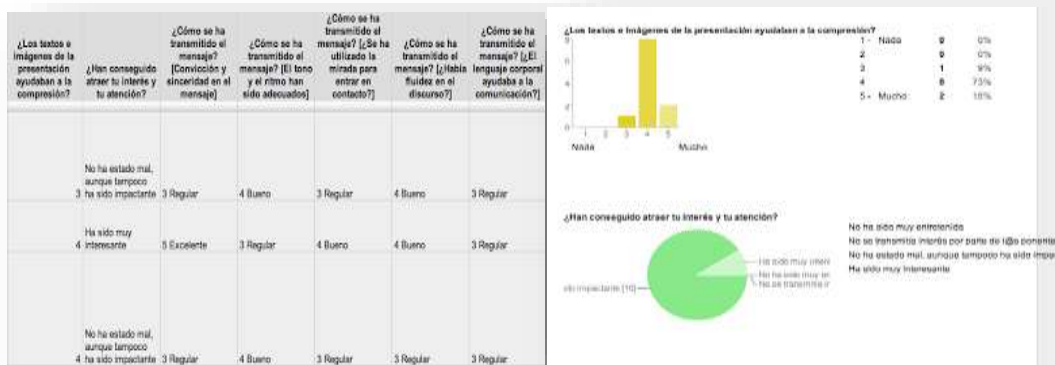


Figura. 101-4: Vista hoja de cálculo y Resumen

Realizado por: Zavala, P.2015

5.-Publicar y compartir el Formulario

Todas las opciones disponibles en este sentido están habilitadas desde la hoja de cálculo a la que se puede acceder tanto desde la opción **Formulario**, se dispone de las siguientes opciones (Ver Fig. 102-4)

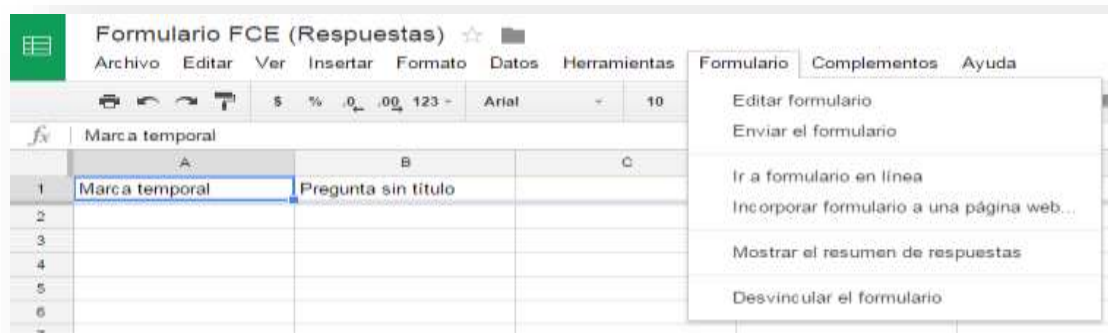


Figura. 102-4: Publicar y compartir

Realizado por: Zavala, P.2015

6.-Editar Formulario:

Se puede editar todo el formulario (Ver Fig. 103-4)

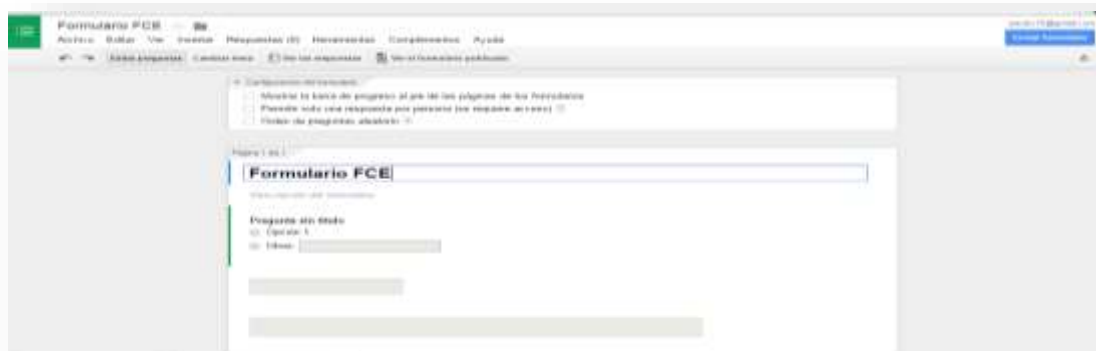


Figura. 103-4: Editar Formulario

Realizado por: Zavala, P.2015

7.-Enviar Formulario:

Se puede enviar a páginas sociales o por correo electrónico añadiendo direcciones de los destinatarios o grupos. (Ver Fig. 104-4)



Figura. 54-4: Enviar Formulario

Realizado por: Zavala, P.2015

8.-Ir a Formulario en línea:

Se encuentra en Línea ,se puede editar con el botón a la derecha superior (Ver Fig.105-4)



Figura. 105-4: Formulario en Línea

Realizado por: Zavala, P.2015

9.-Incorporar Formulario a una página Web:

Con esta opción se genera un código especial que sirve para insertarlo en una página Web, blog, un curso virtual etc. (Ver Fig. 106-4)



Figura. 106-4: Incorporar formulario a una página Web

Realizado por: Zavala, P.2015

10.-Desvincular Formulario:

Lo desvincula totalmente de la hoja de cálculo, se muestra un aviso si realmente desea desvincularlo, se presiona aceptar, caso contrario cancelar para descartar la acción. (Ver Fig. 107-4)

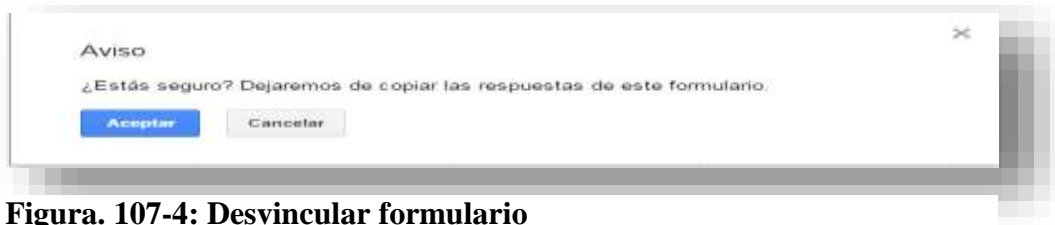


Figura. 107-4: Desvincular formulario

Realizado por: Zavala, P.2015

4.2.6.14 Paso 9 Google Sites

Finalmente en este instructivo se va a dar a conocer sobre Google Sites, y se define como una aplicación online que permite crear sitios Web de forma sencilla, cualquier Docente, estudiante de la FCE lo pueden utilizar con pocos conocimientos de informática, se puede construir un sitio Web personalizado y ser adaptado a necesidades del entorno donde lo pueden hacer pública o privada.

Puede contener imágenes, videos, calendarios, descarga de archivos, etc., permite trabajar en grupo y compartir todo tipo de documentos, la publicación de contenidos es inmediata y no se necesita buscar ningún servidor donde alojar la Web creada y pueden crear varios sitios no tienen límite establecido.

1.-Ingreso a Google Sites

Desde aplicaciones de Google, se escoge la opción más y se encuentra Sites en caso de no estar el icono se da clic en la opción “Mas”, “Mas de Google” y se despliega una ventana con todas las aplicaciones disponibles (Ver Fig. 108-4)



Figura. 108-4: Ingreso a Google Sites

Realizado por: Zavala, P.2015

2.-Crear un sitio:

Una vez que se ingresa a Google Sites, se tiene que seleccionar una plantilla para usar, puede ser en blanco u otras pre diseñadas (Ver Fig. 109-4) la gran mayoría utilizan en blanco porque crean un sitio Web personalizado, entre las características de un sitio, se puede subir y compartir contenido (fotos, vídeos, calendarios, presentaciones de diapositivas, enlaces a documentos), administrar permisos para controlar quien puede ver el sitio en función de las necesidades.



Figura. 109-4: Selección de Plantilla

Realizado por: Zavala, P.2015

- Cuando se selecciona plantillas en blanco la primera opción a llenar es el nombre de la página, donde se pone un nombre original de acuerdo a las necesidades, luego se encuentra la ubicación del sitio donde se genera automáticamente la URL con el nombre de la página que quedaría de la siguiente manera: (Ver Fig. 110-4)



Figura. 110-4: Nombre y Ubicación del Sitio

Realizado por: Zavala, P.2015

Luego se escoge un diseño de varias alternativas que ofrece, crear un diseño no es más que generar automáticamente una imagen de fondo, un estilo de fuente y los colores de fuente del sitio., al final también se puede cambiar o añadir sin perder la información ya ingresada. (Ver Fig. 111-4)



Figura. 111-4: Selección del Diseño

Realizado por: Zavala, P.2015

- Posteriormente se tiene **Más Opciones** (Ver Fig. 110-4) en esta sección se encuentra la **Descripción del sitio**: añade una descripción breve del sitio para ayudar a los demás usuarios a encontrar la página, se encuentra la opción solo para adultos, como no es el caso en la FCE no se activa y finalmente se tiene que demostrar que no son un robot activando este casillero para responder unas preguntas nada complicadas. (Ver Fig. 112-4)



Figura. 112-4: Selección del Diseño

Realizado por: Zavala, P.2015

3.-Construcción y Edición del Sitio

Una vez creado el sitio, se procede a ingresar diferente tipo de datos, como texto, imágenes, vídeos, añadir nuevas páginas o cambiar la plantilla o diseño de fondo del sitio. (Ver Fig. 113-4)

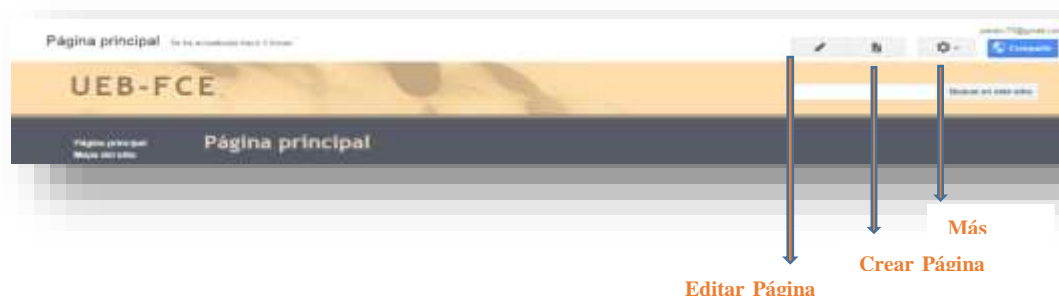


Figura. 113-4: Construcción y Edición del Sitio

Realizado por: Zavala, P.2015

4.-Editar Página

- **Editar texto:** Como en cualquier procesador de textos se puede añadir o cambiar el texto, el tamaño del texto, la fuente, el estilo de fuente, el color, crear listas y otras modificaciones relacionadas con el texto.(Ver Fig. 114-4)

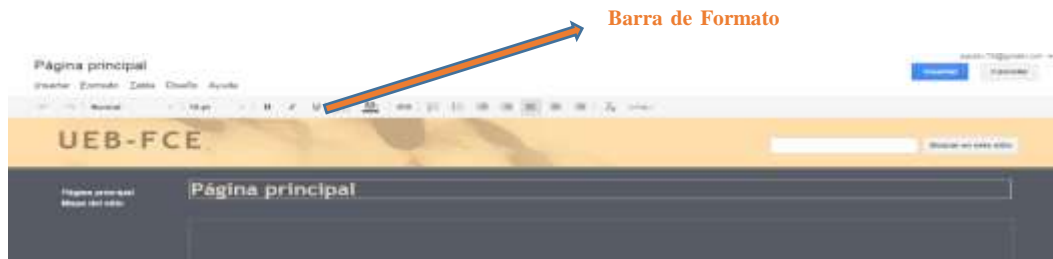


Figura. 114-4: Barra de Formato
Realizado por: Zavala, P.2015

- **Insertar:** es una opción muy importante y útil entre las principales permite añadir una imagen., vídeo que se debe subir a través de YouTube, añadir un documento, una presentación, un calendario o una hoja de cálculo a través de Drive, insertar enlaces, Gadgets (Ver Fig. 115-4)



Figura. 115-4: Opción Insertar
Realizado por: Zavala, P.2015

- **Los Gadgets** tienen un propósito y una función específica, son de pequeñas proporciones, práctico y a la vez novedoso, suelen tener un diseño más ingenioso que el de la tecnología corriente. (Ver Fig. 116-4)



Figura. 116-4: Ejemplos de Gadgets

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Insertar una imagen:** Se puede subir imágenes desde algún lugar especial almacenado (Ver Fig. 117-4) o dirección URL (Ver Fig. 118-4) y si desean ponen un texto alternativo para identificar la imagen.



Figura. 117-4: Insertar Imágenes subidas

Realizado por: Zavala, P.2015



Figura. 118-4: Insertar URL

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Insertar Video:** Para insertar un vídeo se tiene que hacer desde "You Tube" una vez que seleccionado el video que se va a utilizar, hacer clic sobre él con el botón derecho del ratón. Aparecerá un menú donde se selecciona "Copiar la URL del vídeo " para luego enlazarla con la Web. Si al crear el enlace aparece un error, se puede probar con la opción "Copiar la URL de vídeo en el momento actual". (Ver Fig. 119-4)



Figura. 119-4: Copiar URL del Video You Tube

Realizado por: Zavala, P.2015

También se puede dar clic en la parte inferior del video en compartir y se puede copiar la URL (Ver Fig. 120-4)

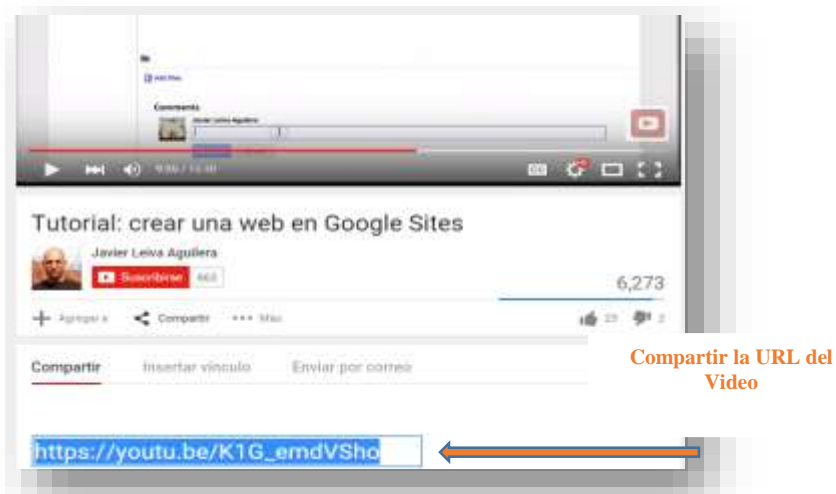


Figura. 120-4: Compartir URL Video You Tube

Realizado por: Zavala, P.2015

Una vez copiada la URL, se va a la Web y selecciona el menú "**Insertar YouTube**". Aparecerá un cuadro donde se pega la URL y hacer clic en el botón "**Guardar**". El vídeo aparecerá de forma similar al siguiente y podrá ser ejecutado desde la Web creada. (Ver Fig. 121-4)



Figura. 121-4: Insertar URL Video de You Tube

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Tabla:** de la misma manera que otras aplicaciones permite insertar una tabla, insertar filas arriba, insertar filas abajo, insertar columnas a la izquierda, insertar columnas a la derecha, eliminar tabla, filas y columnas (Ver Fig.122-4)



Figura. 122-4: Opciones Tabla

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Diseño:** en esta opción se encuentra el diseño de cómo se desea representar la información que se mostrará en la página Web y se tiene varias opciones como muestra (Ver Fig. 123-4)



Figura. 123-4: Opciones Diseño

Realizado por: Zavala, P.2015

5.-Añadir una página nueva

Para añadir más páginas al sitio hay que hacer clic en el botón " Crear página nueva". (Ver Fig. 124-4)



Figura. 124-4: Añadir Página

Realizado por: Zavala, P.2015

Se accede a una ventana donde hay que seleccionar: Nombre de la página, se puede añadir distintos tipos de página a un sitio (Ver Fig. 125-4)

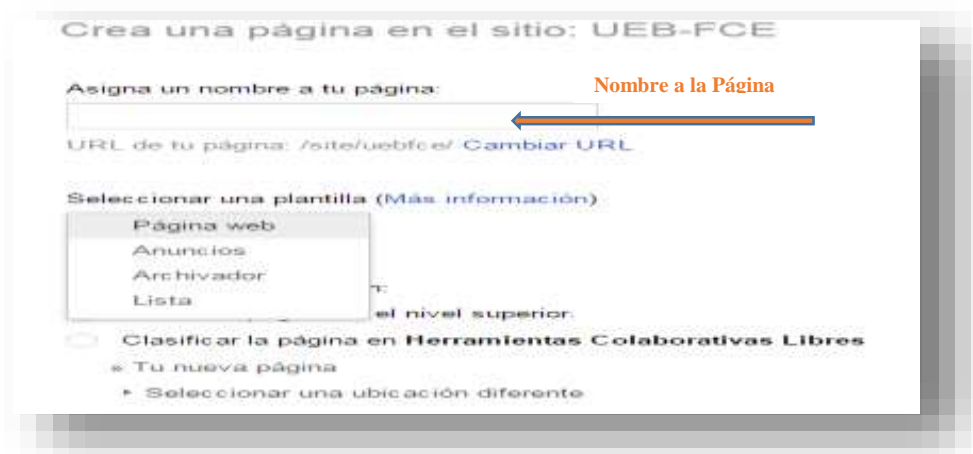


Figura. 125-4: Nombre a la Página (seleccionar plantilla)

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Página Web.** Se trata del modelo utilizado en la página de inicio. Es el más utilizado ya se adapta a las necesidades habituales.
- **Anuncios.** Es una página que permite publicar información cronológica como noticias, actualizaciones, eventos etc. Funciona como un blog sencillo.
- **Archivador.** Es una página preparada para almacenar y mostrar archivos que pueden ser descargados del sitio.
- **Lista.** Se trata de un modelo para confeccionar listas, ejemplo: (Ver Fig. 126-4)

Nombre	Apellidos	Entrega trabajo	Nota
Ordenar ▼	Ordenar ▼	Ordenar ▼	Ordenar ▼
Antonio	Bernal Siracusa	✓	8,2
Raúl	García García		4,2
Nicolás	Kramel García	✓	7,3
Encarna	Rodríguez Martínez		6,4

Figura. 126-4: Ejemplo Lista

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Seleccionar una ubicación**

Permite establecer una jerarquía para ubicar la nueva página. Por defecto, Google Sites la coloca en el nivel más alto, es decir al mismo nivel de la página de inicio.

Opción por defecto (Ver Fig. 127-4)

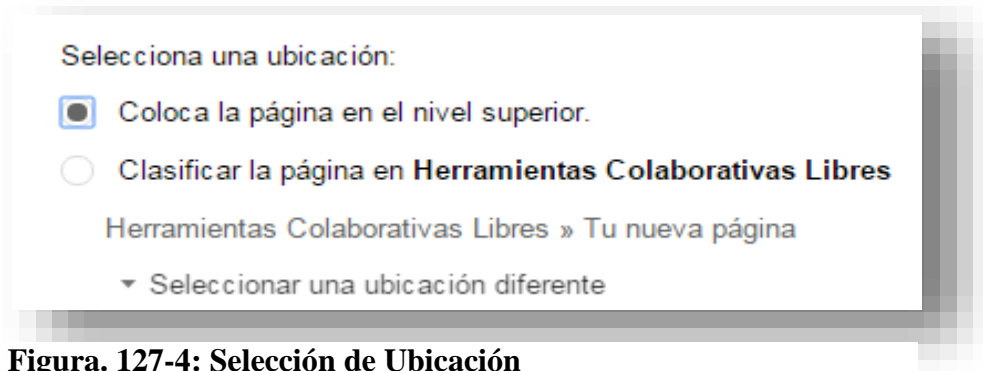


Figura. 127-4: Selección de Ubicación

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Clasificar la página en:** La nueva pág. se creará como una subpágina, de la pág. donde se encuentre, es decir, como una página que está dentro de otra. (Ver Fig. 128-4)

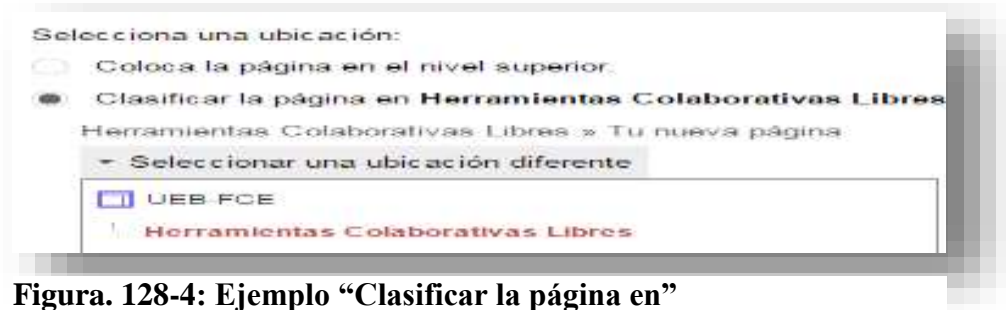


Figura. 128-4: Ejemplo “Clasificar la página en”

Realizado por: Zavala, P.2015

Cuando se hace clic en "**Seleccionar una ubicación diferente**", se despliega un panel con la estructura de páginas que tiene nuestro sitio Web. En él, se indica de forma jerárquica donde se quiere crear la nueva página. (Ver Fig. 129-4)

Más acciones:-

Entre las más importantes se hablarán de Acciones de página, plantillas de página, acciones del sitio

6.-Acciones de página

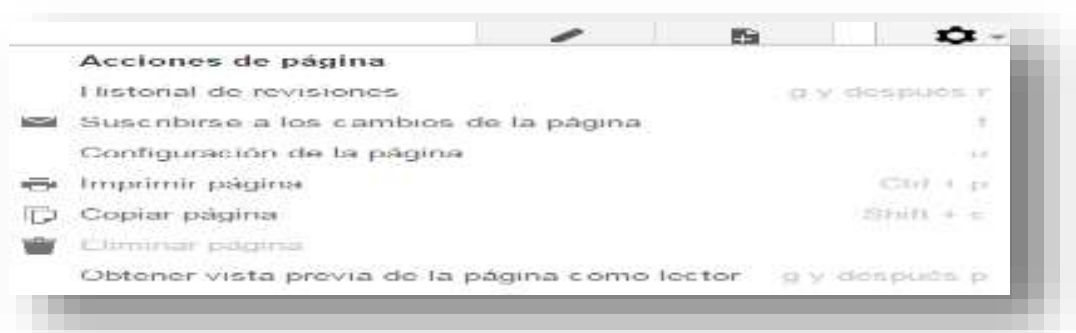


Figura. 129-4: Acciones de página

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Historial de revisiones:** Muestra todas las revisiones, y cambios efectuados en la página, así como la opción de revertir a esta versión. (Ver Fig. 130-4)

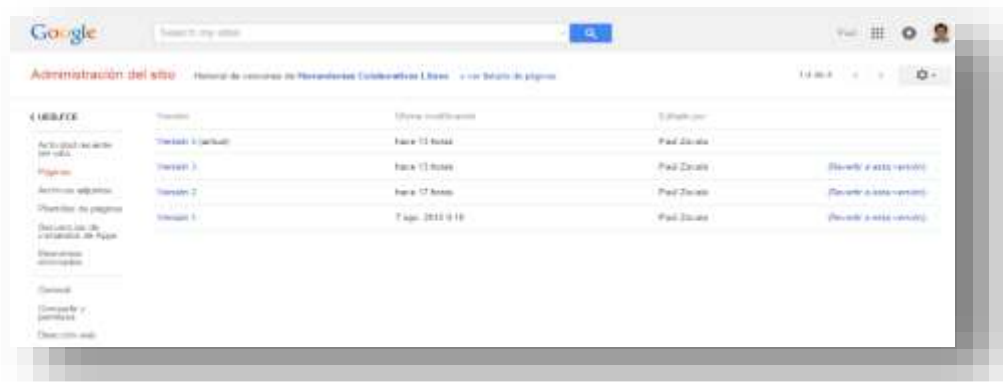


Figura. 130-4: Ejemplo Historia de revisiones
Realizado por: Zavala, P.2015

- **Suscribirse/Anular suscripción a cambios de página:** Recibe/deja de recibir un correo automáticamente cada vez que alguien haga una modificación en la página que se encuentra visualizando. Dependiendo de si ya está o no suscrito a los cambios de página aparecerá una opción u otra.
- **Configuración de la página:** Aparecerá el siguiente cuadro, en el que se puede marcar y desmarcar las opciones: (Ver Fig. 131-4)



Figura. 131-4: Configuración de la página
Realizado por: Zavala, P.2015

- **Imprimir página:** es muy similar como en todas las aplicaciones se abrirá en una ventana la vista previa de lo que se va a imprimir, se pulsa archivo y luego imprimir.
- **Copiar página:** Copia la página en un diferente sitio, puede ser en un nivel superior o seleccionar en una ubicación diferente (Ver Fig. 132-4)



Figura.132-4: Copiar página

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Eliminar página:** elimina la página que se está visualizando, aparecerá una ventanita de confirmación, una vez borrada, no se podrá recuperar la página.
- **Obtener vista previa de la página como lector:** se abrirá una nueva ventana en la que se observa la página como si fuere un lector, pero sin que se cierre la sesión.(Ver Fig. 133-4)



Figura.133-4: Vista previa como lector

Realizado por: Zavala, P.2015

7.-Plantillas de Páginas:

Cuando se guarda una página como plantilla, se crea una copia de la página que, se puede usar para crear nuevas páginas personalizadas. (Ver Fig. 134-4)

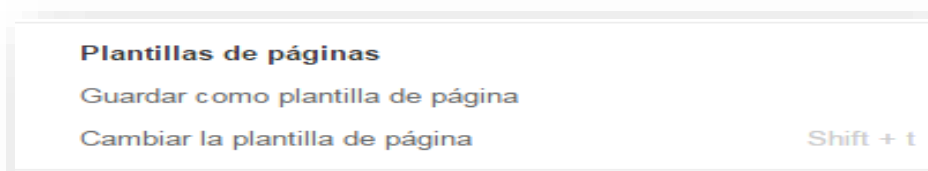


Figura. 134-4: Vista Plantillas de páginas

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Guardar como plantilla de página:** al guardar como plantilla de página, se creará una copia de página que todos los usuarios podrán utilizar para crear páginas nuevas

personalizadas, todo el contenido de la página se incluirá en la nueva plantilla. (Ver Fig. 135-4)

Figura. 135-4: Vista guardar como plantilla de página

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Cambiar la plantilla de página:** cambia la plantilla de la página y se puede seleccionar una plantilla nueva, que puede ser una página Web de anuncios con un archivador de listas (Ver Fig. 136-4)

Figura. 136-4: Cambiar plantilla de la página

Realizado por: Zavala, P.2015

8.-Acciones del Sitio.-

Figura. 137-4: Acciones del Sitio

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Suscribirse/Anular suscripción a los cambios del sitio:** Se comienza a dejar de recibir un correo automáticamente cada vez que alguien haga una modificación en el sitio.
- **Modificar el diseño del Sitio:** permite editar el encabezado, navegación horizontal, barra lateral, pie de página personalizado, ancho del sitio, diseño predeterminado y personalizado. (Ver Fig. 138-4)



Figura. 138-4: Vista Modificar el Diseño

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Administrar sitio:** acceder al apartado de administrar sitio, que ofrece las funciones de personalizar sitio, configurarlo y administrar el contenido. Dependiendo de si ya está o no suscrito a los cambios de sitio aparecerá una opción u otra.
- **Compartir este sitio:** Se accede directamente al apartado "compartir " de "configuración del sitio". (Ver Fig. 139-4)



Figura. 139-4: Vista Administración del Sitio

Realizado por: Zavala, P.2015

- **Ayuda de Google Sites.**- Es la opción más importante, ya que se encuentra toda la información referente a Google Sites, cualquier duda se puede despejar paso a paso con la información que se encuentra incluida , también se ofrece la oportunidad de examinar todos los artículos e incluso enviar comentarios. (Ver Fig. 140-4)



Figura. 140-4: Ayuda de Google Sites
Realizado por: Zavala, P.2015

4.2.7 Plan Operativo

ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS	OBJETIVO	ACTIVIDADES	FECHAS	RESPONSABLES	BENEFICIARIOS
Planificar y organizar las actividades investigativas y tecnológicas	Poner a consideración de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UEB los resultados de la investigación.	<ul style="list-style-type: none"> • Visita formal a los involucrados • Sociabilización de los resultados de la Investigación • Subir la guía metodológica a la página informativa de la FCE. • Valorar la infraestructura física y tecnológica, para la aplicación de la propuesta 	10/07/2015	Investigador	Comunidad de la FCE.
Visita a Directores de Escuela en sus oficinas, algunos Docentes en sus cubículos y estudiantes de 8 ciclo de Informática Educativa para socializar y entregar el instructivo	Promover el uso de Herramientas Colaborativas Libres como apoyo en las actividades curriculares y extra áulicas de la FCE.	<ul style="list-style-type: none"> • Motivar a estudiantes, Docentes y autoridades al uso de herramientas colaborativas libres. • Charla sobre el paquete de productividad de Google for Education y su aplicación dentro de la Educación. 	20/07/2015 a 24/07/2015	Investigador	Investigador

		<ul style="list-style-type: none"> • Socialización del uso de las diferentes herramientas colaborativas libres, que se encuentran en el instructivo. 			
Valoración de resultados.	<p>Valorar los resultados alcanzados en el uso de Herramientas Colaborativas Libres en la comunidad de la FCE de la UEB.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Enlaces o direcciones de Docentes, estudiantes y autoridades sobre la aplicación de las herramientas de Google for Education. • Encuestas a Docentes estudiantes y autoridades una vez que hayan utilizado estas herramientas. 	01/10/2015	Investigador	

Tabla 31-4: Plan Operativo

Realizado por: Zavala, P.2015

4.2.8 Propuesta de Aplicación

A continuación se exponen casos concretos en los cuales las Herramientas Colaborativas Libres apoyan de forma clara y precisa las actividades académicas a nivel directivo, docente y estudiantil

4.2.8.1 Directivos

- a) Se sugiere la creación de un grupo de asesoramiento que permita dar soporte a los compañeros Docentes que así lo requieran, este grupo estará conformado para guiar a la comunidad de la FCE a utilizar Herramientas Colaborativas Libres y que se justifiquen como horas de gestión académica.
- b) Promover y realizar actividades en línea como: encuestas, inscripciones a cursos, eventos nacionales e internacionales, utilizando el paquete de productividad de Google for Education.
- c) Establecer la participación y confirmación a reuniones de trabajo grupales, colaborando con miembros de área, e invitados especiales, utilizando herramientas colaborativas Libres.
- d) Que se programe actividades de participación y nivelación a Docentes, estudiantes, con video conferencias, uso del correo electrónico, chat, compartiendo información a través de las diferentes Herramientas de Google for Education.

4.2.8.2 Docentes

- a) Incorporar en sus sílabos la utilización de recursos colaborativos libres para las actividades curriculares en la Facultad de Ciencias de la Educación.
- b) Respalda información en la nube para utilizarla en cualquier momento sin inconvenientes especialmente por pérdida de información por virus.

- c) Utilizar calendario y compartir con sus estudiantes para que sepan las horas de gestión y puedan ser atendidos en sus respectivos cubículos.
- d) Filtrar sus correos para trabajos de estudiantes de diferentes cursos y mantener organizada la información.
- e) Promover la cero utilización de papeles en la presentación de trabajos; utilizando Herramientas Colaborativas

4.2.8.3 Estudiantes

- a) Nuevas metodologías empleadas en la presentación de trabajos, defensas, exposiciones provocando más dinamismo e interactividad entre estudiantes y con docentes.
- b) Se Fomenta el trabajo en conjunto desde sus hogares para la realización de tareas programadas en sus horas clases.
- c) Utilizar calendario para recordar tareas asignadas que reciben como pruebas, entrega de proyectos, supervisiones de prácticas pre profesionales entre otros.

4.2.9 Evidencias de la Aplicación de la Propuesta

Como evidencia de la aplicación de la propuesta se adjunta la elaboración de la” Guía de uso de un paquete gratuito de herramientas de productividad de Google for Education para colaborar en el aula como instrumento de inter aprendizaje para docentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Estatal de Bolívar.

Se anexa las fotografías con las diferentes autoridades, docentes y estudiantes de la facultad con sus respectivos enlaces que demuestran que están utilizando algunas herramientas colaborativas libres de Google, toda esta información véase en la sección de Anexos.

4.2.10 Resultados de la Aplicación

El paquete de productividad de Google for Education tiene una gran aceptación y motivación a nivel de autoridades, personal docente, y estudiantes gracias a sus principales características: de trabajo colaborativo, almacenamiento en la nube y acceder desde cualquier dispositivo móvil en cualquier momento y lo principal de forma gratuita.

Los resultados obtenidos en la comunidad de la FCE reflejan la amplia tasa de aceptación, motivada en la mayoría de los casos por dos motivos fundamentales: La curiosidad que despiertan este tipo de recursos didácticos y la actualización de conocimientos que provee Google y sus Herramientas Colaborativas para mejorar el desempeño áulico y extra áulico.

Desde este contexto toda la comunidad se encuentran utilizando por lo menos una o dos herramientas de su interés.

Adicionalmente los docentes y estudiantes han expresado que es de gran ayuda, para llevar la información de forma ordenada, actualizada e interactiva ofreciendo oportunidades en el desarrollo del aprendizaje colaborativo, afianzando el conocimiento adquirido dentro y fuera de las horas clase.

4.3 Comprobación de Hipótesis

La presente investigación se encuentra con alternativas de respuesta cualitativas de tipo ordinal, lo cual no permite este tipo de medición operaciones aritméticas (la media, desviación, estándar), se trabajó con dos grupos, pero no para medir rendimiento si no satisfacción del usuario en la aceptación del uso de herramientas colaborativas libres en su currículo.

Por principio de inducción se trabaja con dos preguntas para aplicar a los Docentes y luego dos preguntas para Estudiantes del Sistema Presencial para la comprobación de la hipótesis correspondiente a cada variable.

4.3.1 Planteamiento de la Hipótesis

H₀: Las Herramientas Colaborativas libres no mejora el desarrollo curricular

H_a: Las Herramientas Colaborativas libres mejora el desarrollo curricular

4.3.2 Nivel de significación

$$\alpha = 0,05$$

4.3.3 Especificación del Estadístico Chi Cuadrada

$$\chi^2 = \sum \frac{(FO - FE)^2}{FE} \quad (4.1)$$

4.3.4 Especificaciones de las Regiones de Aceptación y Rechazo

$$Gl = (F - 1) (C - 1) \quad (4.2)$$

Gl = 2, según tabla 5,99; si es mayor que el tabulado rechazo H₀

4.3.5 Cálculo del Estadístico Chi Cuadrada

Tabla 32-4: Frecuencias Observadas Estudiantes.

FRECUENCIAS OBSERVADAS ESTUDIANTES			
CATEGORIA	Pregunta 5	Pregunta 6	TOTAL
Siempre	40	65	105
Ocasionalmente	30	20	50
Nunca	20	5	25
TOTAL	90	90	180

Realizado por: Zavala, P.2015

Tabla 33-4: Frecuencias Esperadas Estudiantes.

FRECUENCIAS ESPERADAS ESTUDIANTES			
CATEGORIA	Pregunta 5	Pregunta 6	TOTAL
Siempre	52,5	52,5	105
Ocasionalmente	25	25	50
Nunca	12,5	12,5	25
TOTAL	90	90	180

Realizado por: Zavala, P.2015

Tabla 34-4: Cálculo en Excel Estudiantes.

CÁLCULO EXCEL	
PRUEBA CHI	0,000208371 (Probabilidad)
PRUEBA CHI INV	16,95238095 (Valor)

Realizado por: Zavala, P.2015

Tabla 35-4: Cálculo Manual Estudiantes

CÁLCULO MANUAL		
FO	FE	$\chi^2 = \sum \frac{(FO - FE)^2}{FE} \quad (4.1)$
40	52,5	2,976190476
65	52,5	2,976190476
30	25	1
20	25	1
20	12,5	4,5
5	12,5	4,5
TOTAL		16,95238095

Realizado por: Zavala, P.2015

DISTRIBUCION DE χ^2

Grados de libertad	Probabilidad										
	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,01	0,001
1	0,004	0,02	0,06	0,15	0,46	1,07	1,64	2,71	3,84	6,64	10,83
2	0,10	0,21	0,45	0,71	1,39	2,41	3,22	4,60	5,99	9,21	13,82
3	0,35	0,58	1,01	1,42	2,37	3,66	4,64	6,25	7,82	11,34	16,27
4	0,71	1,06	1,65	2,20	3,36	4,88	5,99	7,78	9,49	13,28	18,47
5	1,14	1,61	2,34	3,00	4,35	6,06	7,29	9,24	11,07	15,09	20,52
6	1,63	2,20	3,07	3,83	5,35	7,23	8,56	10,64	12,59	16,81	22,46
7	2,17	2,83	3,82	4,67	6,35	8,38	9,80	12,02	14,07	18,48	24,32
8	2,73	3,49	4,59	5,53	7,34	9,52	11,03	13,36	15,51	20,09	26,12
9	3,32	4,17	5,38	6,39	8,34	10,66	12,24	14,68	16,92	21,67	27,88
10	3,94	4,86	6,18	7,27	9,34	11,78	13,44	15,99	18,31	23,21	29,59
No significativo									Significativo		

Figura. 141-4: Distribución χ^2 Estudiantes

Realizado por: Zavala, P.2015

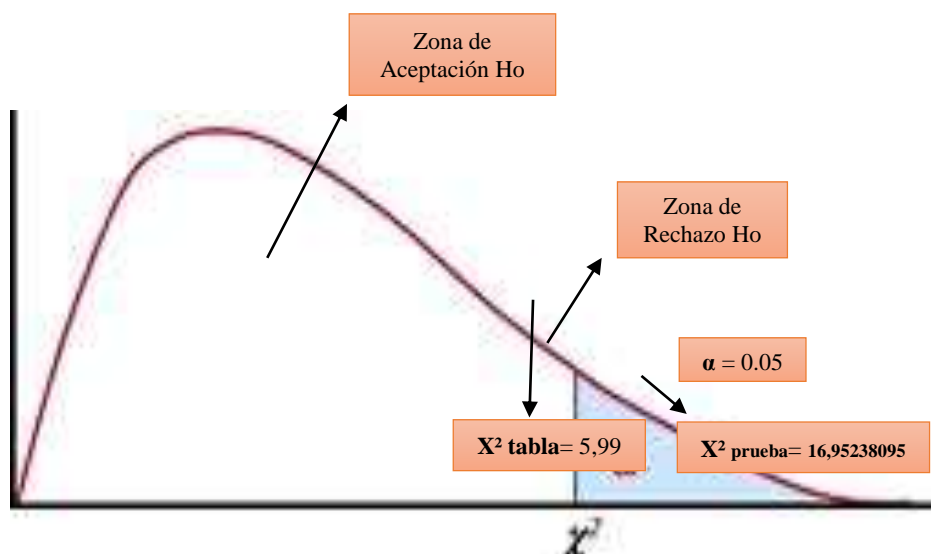


Figura. 142-4: Verificación de Hipótesis Estudiantes
Realizado por: Zavala, P.2015

4.3.6 Conclusión de la Hipótesis Estudiantes

Como el valor de la Chi cuadrada calculada es mayor que el tabulado entonces rechazo la hipótesis nula y acepto la alterna es decir: Las herramientas colaborativas libres mejora el desarrollo curricular, con un nivel de confianza del 95%.

Tabla 36-4: Frecuencias Observadas Docentes

FRECUENCIAS OBSERVADAS DOCENTES			
CATEGORIA	Pregunta 9	Pregunta 10	TOTAL
Siempre	9	17	26
Ocasionalmente	11	10	21
Nunca	12	5	17
TOTAL	32	32	64

Realizado por: Zavala, P.2015

Tabla 37-4: Frecuencias Esperadas Docentes.

FRECUENCIAS ESPERADAS DOCENTES			
CATEGORIA	Pregunta 5	Pregunta 6	TOTAL
Siempre	17	13	30
Ocasionalmente	10,5	10,5	21
Nunca	8,5	8,5	17
TOTAL	36	32	68

Realizado por: Zavala, P.2015

Tabla 38-4: Cálculo en Excel Docentes.

CÁLCULO EXCEL	
PRUEBA CHI	0,019011266 (Probabilidad)
PRUEBA CHI INV	7,925447102 (Valor)

Realizado por: Zavala, P.2015

Tabla 39-4: Cálculo Manual Docentes.

CÁLCULO MANUAL		
FO	FE	$\chi^2 = \sum \frac{(FO - FE)^2}{FE}$ (4.1)
9	17	3,764705882
17	13	1,230769231
11	10,5	0,023809524
10	10,5	0,023809524
12	8,5	1,441176471
5	8,5	1,441176471
TOTAL		7,925447102

Realizado por: Zavala, P.2015

DISTRIBUCION DE χ^2

Grados de libertad	Probabilidad											
	0,95	0,90	0,80	0,70	0,50	0,30	0,20	0,10	0,05	0,01	0,001	
1	0,004	0,02	0,06	0,15	0,46	1,07	1,64	2,71	3,84	6,64	10,83	
2	0,10	0,21	0,45	0,71	1,39	2,41	3,22	4,60	5,99	9,21	13,82	
3	0,35	0,58	1,01	1,42	2,37	3,66	4,64	6,25	7,82	11,34	16,27	
4	0,71	1,06	1,65	2,20	3,36	4,88	5,99	7,78	9,49	13,28	18,47	
5	1,14	1,61	2,34	3,00	4,35	6,06	7,29	9,24	11,07	15,09	20,52	
6	1,63	2,20	3,07	3,83	5,35	7,23	8,56	10,64	12,59	16,81	22,46	
7	2,17	2,83	3,82	4,67	6,35	8,38	9,80	12,02	14,07	18,48	24,32	
8	2,73	3,49	4,59	5,53	7,34	9,52	11,03	13,36	15,51	20,09	26,12	
9	3,32	4,17	5,38	6,39	8,34	10,66	12,24	14,68	16,92	21,67	27,88	
10	3,94	4,86	6,18	7,27	9,34	11,78	13,44	15,99	18,31	23,21	29,59	
No significativo									Significativo			

Figura.143-4: Distribución χ^2 Docentes

Realizado por: Zavala, P.2015

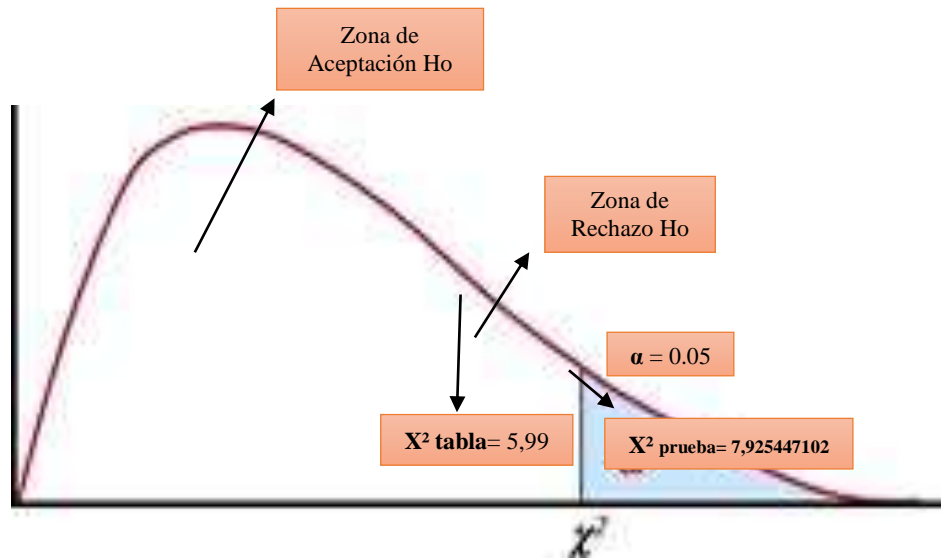


Figura. 144-4: Verificación de Hipótesis Docentes
Realizado por: Zavala, P.2015

4.3.6 Conclusión de la Hipótesis Docentes

Como el valor de la Chi cuadrada calculada es mayor que el tabulado entonces rechazo la hipótesis nula y acepto la alterna es decir: Las herramientas colaborativas libres mejora el desarrollo curricular, con un nivel de confianza del 95%.

CONCLUSIONES

- Los Docentes de la Facultad de Ciencias de la Educación en su proceso didáctico utilizan en su minoría herramientas tecnológicas muy básicas que no les permite ayudar y orientar de manera enriquecedora a sus estudiantes para mejorar los resultados en la adquisición de sus aprendizajes.
- Conociendo el ambiente de aprendizaje que se aplica en la FCE los docentes en un gran porcentaje desconocen la importancia que tiene utilizar las TICs y en especial las herramientas colaborativas libres. Por tal razón, han sido estudiadas las herramientas de colaboración y participación interactiva que tengan mayor impacto y que darán mayor efectividad en el desarrollo de sus tareas curriculares.
- Se ha seleccionado para trabajar en la FCE el paquete de productividad de Google for Education, la misma que contribuyó a mejorar las estrategias utilizadas por directivos, docentes y estudiantes dentro y fuera del aula, mejorando su participación y comunicación.
- Se verifica que estudiantes y profesores al utilizar las herramientas colaborativas libres mejoró notablemente su comportamiento académico, los estudiantes se motivaron de manera positiva aumento su interés, lo que les llevo a interactuar e investigar. Los docentes por su parte utilizaron con acierto estas herramientas y las incluyeron de manera progresiva en sus labores académicas con estudiantes y compañeros de área.

RECOMENDACIONES

- La comunidad de la FCE deben estar constantemente renovándose en el manejo de herramientas tecnológicas en especial las colaborativas libres que ofrece Google for Education, para que estos conocimientos sean aplicados en sus horas clases, y actividades extracurriculares, utilizando una metodología más interactiva y participativa, y puedan ser monitoreadas a cualquier hora, lugar, utilizando dispositivos móviles que tengan conexión a internet.
- Motivar a la comunidad de la FCE mediante cursos, o utilizando el link del manual de uso de herramientas colaborativas libres, que está colgado en la página informativa de la FCE (www.fce-vir.ueb.edu.ec/fce) en la pestaña **Varios**.
- Sugerir a las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Educación se promueva cursos, talleres de asesoramiento y capacitación para Docentes y estudiantes en el uso y aplicación de Herramientas Colaborativas Libres, y así aprovechar las fortalezas de los laboratorios que dispone la Facultad
- Es de vital importancia salir a discutir sobre los beneficios que implica utilizar la tecnología abierta de las herramientas de Google for Education, en ponencias, congresos nacionales e internacionales. Se debe seguir investigando de las nuevas ofertas que trae esta aplicación día a día, ya que estas actualizaciones nos sirven para ampliar los límites del aprendizaje del siglo xxi.
- Realizar acciones administrativas para legalizar el uso de estas Herramientas Colaborativas Libres en la Facultad de Ciencias de la Educación a través de mecanismos propiciados por las autoridades de la UEB.

BIBLIOGRAFÍA

1. **ACUERDO-141-11.pdf.** (s. f.). Recuperado a partir de <http://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/08/ACUERDO-141-11.pdf>
2. **DECRETO_1014,** . (s. f.)._software_libre_Ecuador_c2d0b.pdf. (s. f.). Recuperado a partir de:http://www.esPOCH.edu.ec/Descargas/programapub/Decreto_1014_software_libre_Ecuador_c2d0b.pdf
3. **EZPONDA, J. E.** (2003). Indicadores cualitativos de la sociedad de la información. *Nómadas*, (18), 114-125.
4. **ESTEBAN, P. G., et al.** (2011). Buenas prácticas en el desarrollo de trabajo colaborativo en materias TIC aplicadas a la educación. Recuperado 15 de agosto de 2015, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56717469013>
5. **Funcionamiento general de las herramientas colaborativas.** (s. f.). Recuperado a partir de <https://patob2000.wordpress.com/2006/09/28/funcionamiento-general-de-las-herramientas-colaborativas/>
6. **GOOGLE DRIVE:** . (s. f.). almacenamiento en la nube, copias de seguridad de Fotos, Documentos y mucho más. (s. f.). Recuperado 15 de agosto de 2015, a partir de <https://www.google.com/drive/>
7. **GOOGLE FOR EDUCATION:** . (s. f.). Una solución desarrollada para docentes y alumnos. (s. f.). Recuperado 15 de agosto de 2015, a partir de www.google.com/intl/es-419/edu/
8. **GOOGLE SITES.** (2014). En Wikipedia, la enciclopedia libre. Recuperado a partir de https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Google_Sites&oldid=77130890
9. **gros.PDF** - **gros.pdf.** (s. f.). Recuperado a partir de <http://www.um.es/ead/red/16/gros.pdf>

10. **GUTIÉRREZ** Esteban, P., et al. (2011). Buenas prácticas en el desarrollo de trabajo colaborativo en materias TIC aplicadas a la educación. Recuperado a partir de <http://digibug.ugr.es/handle/10481/15367>
11. **HERMIDA**, C. A. O. (s. f.). ExamTime, una herramienta de estudio colaborativo. Recuperado a partir de <http://www.youngmarketing.co/examtime-una-herramienta-de-estudio-colaborativo/>
12. **Herramienta de trabajo colaborativo**. (2014). En Wikipedia, la enciclopedia libre. Recuperado a partir de http://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Herramienta_de_trabajo_colaborativo&oldid=77920026
13. **Herramientas colaborativas para pensar y trabajar en red**. (s. f.). Recuperado 15 de agosto de 2015, a partir de http://www.eldiario.es/turing/apps/Herramientas-pensar-trabajar-red_0_270523711.html
14. **MAJÓS**, T. M., et al (2006). Análisis y resolución de casos-problema mediante el aprendizaje colaborativo. RUSC. Universities and Knowledge Society Journal, 3(2), 8-.
15. **LEY_ORGANICA_DE_EDUCACION_SUPERIOR.pdf**. (s. f.). Recuperado a partir de: http://www.kva.com.ec/imagesFTP/8867.LEY_ORGANICA_DE_EDUCACION_SUPERIOR.pdf
16. **SCRIBD**. (s.f). Aprendizaje-colaborativo-scagnoli. Recuperado 15 de agosto de 2015, a partir de <https://es.scribd.com/doc/216008182/aprendizaje-colaborativo-scagnoli>

ANEXOS

Anexo A. Ficha de Observación y cuestionarios aplicados Autoridades Docentes y Estudiantes de la FCE

FICHA DE OBSERVACIÓN APLICADA A LOS SEÑORES DOCENTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

OBJETIVO: Conocer el uso de Herramientas Colaborativas Libres en el desarrollo Curricular, en la Facultad de Ciencias de la Educación.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

Escuela.....

Carrera.....

Condición Laboral: Nombramiento () Contratado ()

INDICACIONES: Marque con una **X** la respuesta que usted considera adecuada tomando la siguiente escala.

1. SIEMPRE
2. OCASIONALMENTE
3. NUNCA

No.	Liderazgo	1	2	3	Total
1	¿Participa con los demás actores educativos en actividades sociales, culturales, deportivas y académicas utilizando herramientas tecnológicas para la difusión de dichos eventos?				
2	Tiene relaciones interpersonales con sus compañeros y docentes de la facultad con el uso de algunas herramientas colaborativas libres				

3	Cumple con resoluciones del Honorable Consejo Universitario y Directivo de la Facultad Ciencias de la Educación que tienen que ver con el uso de herramientas tecnológicas.				
4	Promueve en la Facultad de Ciencias de la Educación la importancia de brindar a los estudiantes un ambiente de aprendizaje agradable, armónico, seguro y estimulante con el uso de herramientas tecnológicas				
	Clima Socio-afectivo.				
5	Utiliza herramientas como el correo electrónico, chat, invitación de eventos por medio de tecnología, para mejorar el clima de convivencia estudiantil				
	Motivación e interés.				
6	Durante toda la sesión de aprendizaje las herramientas tecnológicas utilizadas despiertan el interés de los estudiantes				
	Disciplina.				
7	Mejora la atención y participación disciplinada de los estudiantes cuando utiliza herramientas tecnológicas.				
	Recuperación de saberes previos.				
8	Utiliza recursos colaborativos en la Plataforma Virtual como apoyo didáctico en las diferentes asignaturas que dicta clases en la Facultad de Ciencias de la Educación				
	Presentación de la información.				
9	Solicita a los estudiantes que lean, analicen, interpreten, reflexionen y/o evalúen textos, artículos, y/o información del tema en estudio utilizando herramientas colaborativas				
10	Plantea trabajos grupales e individuales, utilizando herramientas tecnológicas.				
11	Da instrucciones claras y precisas en la presentación de tareas utilizando herramientas tecnológicas y colaborativas				

	Uso de Recursos didácticos				
12	Utiliza recursos tecnológicos e innovadores para el desarrollo de la sesión de aprendizaje de manera pertinente y adecuada a la realidad y la sesión planificada				
	Comprobación y retroalimentación				
13	Desarrolla acciones de retroalimentación utilizando formularios ,páginas web o archivos compartidos en línea				
	Metacognición				
14	Motiva, pensar e interactuar en grupo a través de la utilización de nuevas herramientas digitales para la reflexión de los estudiantes sobre lo trabajado en la sesión.				
	Evaluación				
15	Realiza actividades orientadas a la evaluación en relación a los aprendizajes previstos y desarrollados en la sesión de aprendizaje utilizando novedosos instrumentos colaborativos?				

**ENCUESTA DIRIGIDA A LOS SEÑORES ESTUDIANTES DE LA FACULTAD
DE CIENCIAS DE LA EDUCACION**

OBJETIVO: Conocer el uso de Herramientas Colaborativas Libres en el desarrollo Curricular, en la Facultad de Ciencias de la Educación.

DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

Escuela.....

Señor Estudiante (a)

Solicitamos se digne responder al cuestionario con ética y profesionalismo por cuanto la encuesta tiene carácter de confidencial.

Las respuestas a este cuestionario servirán para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje en
EL USO DE LAS HERRAMIENTAS COLABORATIVAS LIBRES EN EL
DESARROLLO CURRICULAR EN LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
EDUCACION DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLIVAR DE LA CIUDAD DE
GUARANDA.

Carrera.....

Ciclo

INDICACIONES: Marque con una x la respuesta que usted considera adecuada tomando en cuenta la siguiente escala.

1. SIEMPRE
2. OCASIONALMENTE
3. NUNCA

No.	Liderazgo	1	2	3	Total
	¿Cree usted que mejoraría la participación de los actores educativos en las actividades sociales, culturales y académicas utilizando las herramientas tecnológicas para la difusión de dichos eventos?				
2	¿Se le ha facilitado las relaciones interpersonales con sus compañeros y docentes de la facultad con el uso de algunas herramientas colaborativas libres?				
3					

	¿Le garantizan como estudiante de la Facultad de Ciencias de la Educación un ambiente tecnológico de aprendizaje agradable, armónico, seguro y estimulante?				
	Clima Socio-afectivo.				
4	¿Considera usted que la aplicación de las herramientas como el correo electrónico, chat, invitación de eventos por medio de tecnología, le permitiría mejorar el clima de convivencia estudiantil?				
	Motivación e interés.				
5	¿Las herramientas tecnológicas utilizadas por los docentes en sus horas clase despiertan el interés durante toda la sesión de aprendizaje?				
	Disciplina.				
6	¿Mejora su atención y participación disciplinada durante la sesión de aprendizaje cuando utilizan herramientas tecnológicas?				
	Recuperación de Saberes Previos				
7	¿Utiliza recursos colaborativos en la Plataforma Virtual como apoyo didáctico en las diferentes asignaturas que recibe clases en la Facultad de Ciencias de la Educación?				
	Presentación de la Información				
8	¿Su Profesor/a plantea trabajos grupales utilizando herramientas colaborativas?				
9	¿Su Profesor/a da instrucciones claras y precisas en la presentación de tareas utilizando herramientas tecnológicas?				
	Uso de Recursos Didácticos.				
10	¿Su Profesor/a utiliza recursos tecnológicos e innovadores para el desarrollo de la sesión de aprendizaje de manera pertinente y adecuada a la realidad y la sesión planificada?				
11	¿Siente interés en utilizar Herramientas Colaborativas libres para su aplicación y cumplimiento de sus tareas?				

	Comprobación y Retroalimentación				
12	¿Su Profesor/a desarrolla acciones de retroalimentación utilizando páginas web o archivos compartidos en línea?				
	Metacognición				
13	¿Su Profesor/a motiva, a pensar e interactuar en grupo a través de la utilización de nuevas herramientas colaborativas para la reflexión sobre lo trabajado en la sesión?				
	Evaluación				
14	¿Su Profesor/a realiza actividades orientadas a la evaluación en relación a los aprendizajes previstos y desarrollados en la sesión de aprendizaje utilizando novedosos instrumentos colaborativos?				

Muchas gracias por su colaboración.

Anexo B. Docentes y Estudiantes utilizando Herramientas Colaborativas Libres



Ing. Albán Yáñez Edgar Henry, Docente de la Carrera de Informática Educativa

Utilizando varias herramientas Colaborativas entre las más destacadas se tiene:

Formulario.-Inscripción Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología:

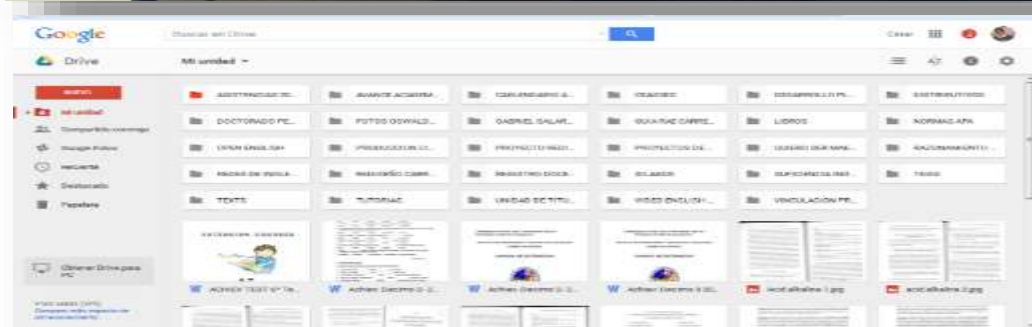
https://docs.google.com/forms/d/13l6cBPZOO1UDUa-3zcVYcUm6HqH6DDtWaNyqrS0v-4k/edit?usp=drive_web&pli=1

Formulario.- Inscripción de NVIVO: y Endnote:

<https://drive.google.com/open?id=1ElHthTkWJGicOmK0T0HPhmSVCYWb7T9PRQDohdAkWps>

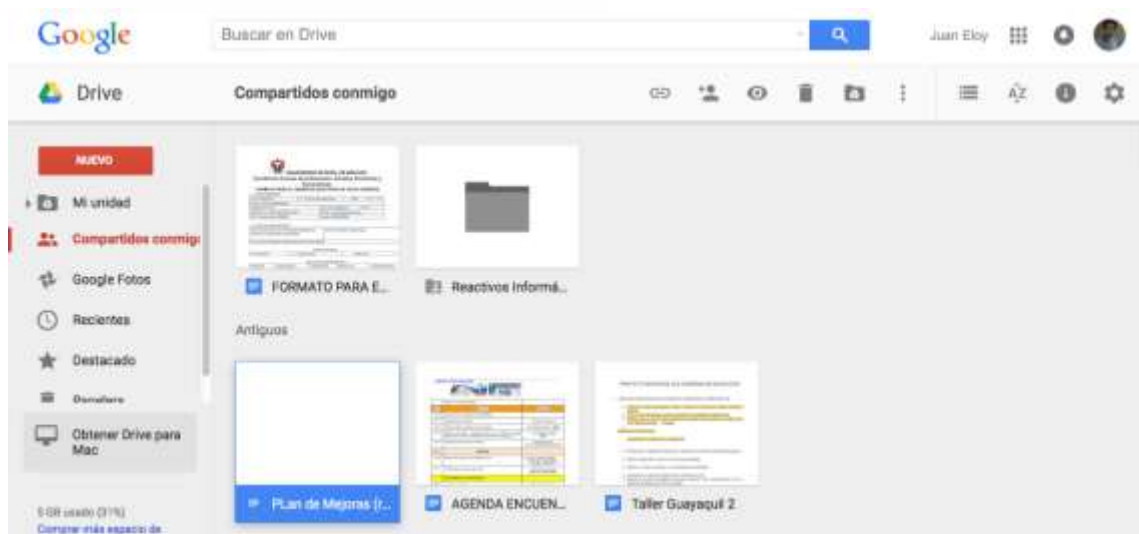
Google Site. - Portafolio Profesional:

<https://sites.google.com/site/portafolioprofesionalha/>



Lic. Culqui Chicaiza César Oswaldo, Docente de la Carrera de Inglés utilizando Google Drive para guardar Información de interés, comparte bibliografía valiosa sobre la carrera:

<https://drive.google.com/folderview?id=0B0NISxULCQfakVVR1ZGd3oyZ1B6cHN0ZHNOTS12NFVwc1BWYVI0TXY2bnR2ZFF0QWxndUk&usp=sharing>

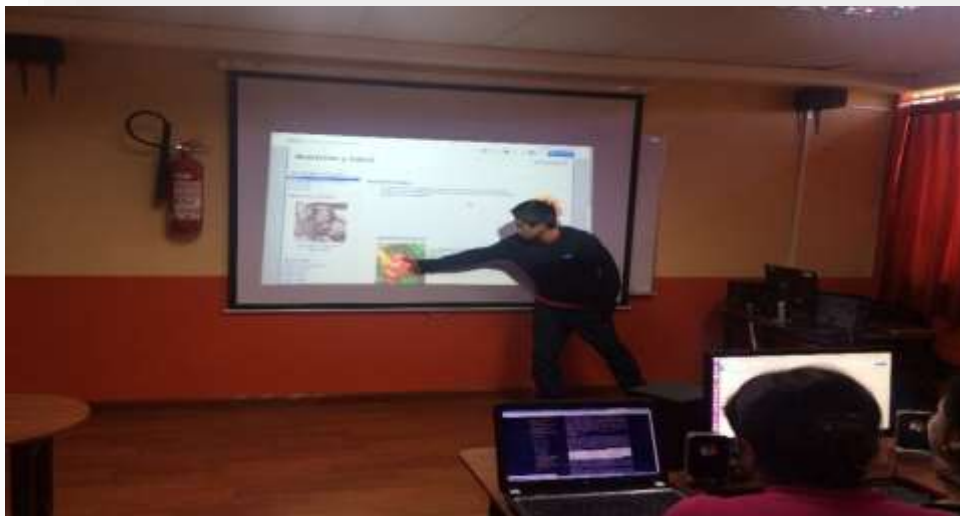


Lic. Juan Eloy Bonilla, Docente de Física y Matemáticas y Director de Escuela de Ciencias de la Informática utiliza Google Drive, Calendarios, nos comparte una Agenda de evento internacional itinerante de software libre Guaranda Ecuador, que compartió con el Sr Decano de la FCE, participantes del evento, Universidad de Cotopaxi., URL:

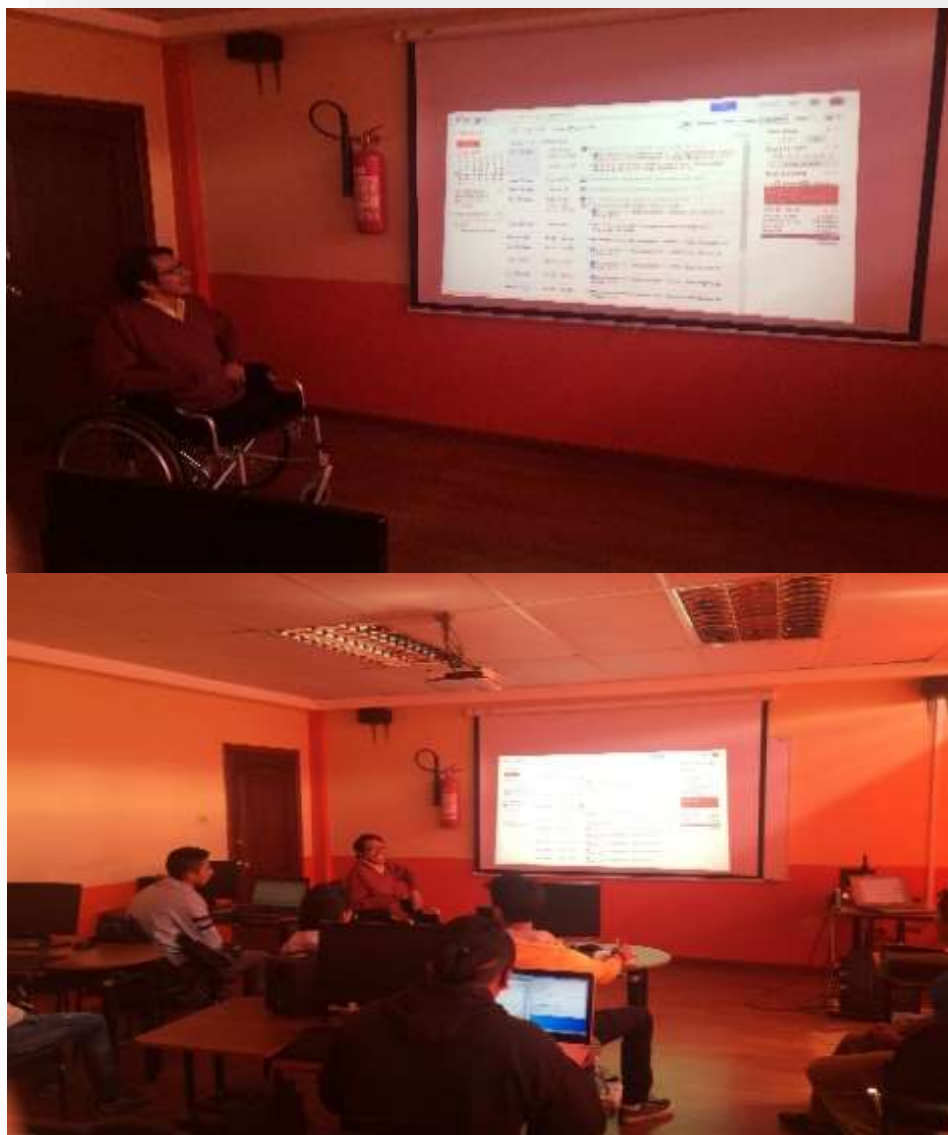
https://docs.google.com/document/d/1_rNxPXYYQPTR0tiLvyLAF38WtqrEtpWX_g9ZDKjJuds/edit?usp=sharing



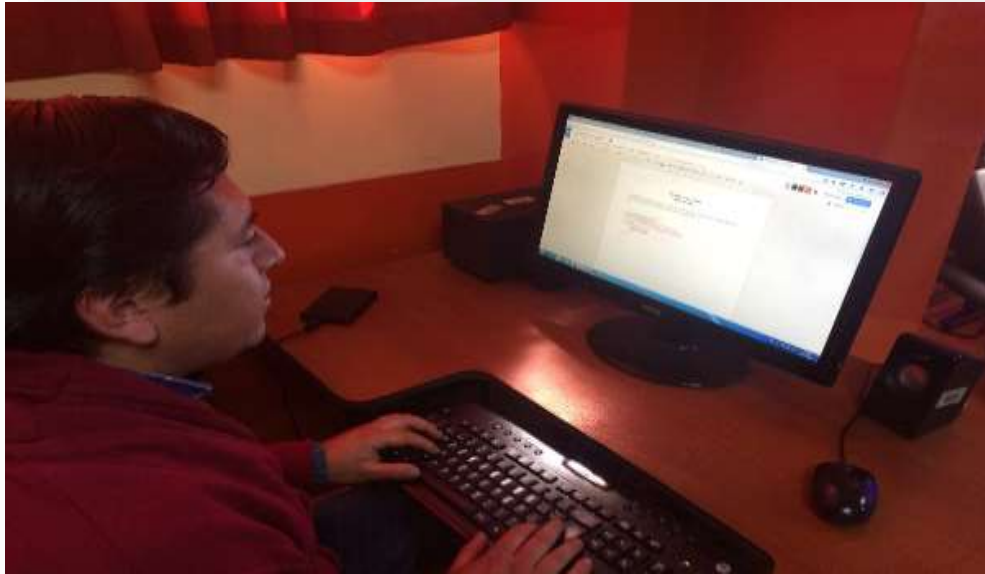
Pilamunga Caluña Socrates David, Estudiante de Octavo ciclo, utiliza Google Sites para la presentación de algunos trabajos, se puede verificar en la siguiente URL:
<https://sites.google.com/site/wuebquestdavidsp/portada>



Estrella Soria Alex Marcelo, Estudiante utiliza Google Sites, para la presentación de algunos trabajos, se puede verificar en las siguientes URL:
<https://sites.google.com/site/calisteniaguaranda/home>
<https://sites.google.com/site/jhdkjsd/assignments>



Chimbolema Agualongo Manuel Mesías, Estudiante y representante de la FCE a Consejo Universitario de la UEB, utiliza Google Calendar para recordar Sesiones de trabajo, reuniones con autoridades y compañeros de la FCE, llevar horario de exámenes, recordatorio de cumpleaños etc.



Estudiantes interactuando en un trabajo colaborativo con recursos como comandos, scripts, Videos para crear una multimedia en HAEduc URL compartida: <https://drive.google.com/folderview?id=0B7OTDRYTzcBtfjZzLVlHZW1KYW1uNEllWFFiUU1HRDhnbGM5NXBZWl9uNm1GMlg0aU1OVW8&usp=sharing>

Anexo C. Socialización de la Propuesta con Directores y Coordinadores de Escuelas y Estudiantes de Octavo Ciclo



Msc. César Oswaldo Culqui Chicaiza, Docente y representante para convenios internacionales en la Carrera de Inglés de la FCE.



Msc. Cecilia Ramos Ortiz, Coordinadora de Prácticas Preprofesionales de la FCE



Msc. Juan Eloy Bonilla, Director de Escuela de Ciencias de la Informática de la FCE



Msc. Martha Lopez Quincha, Directora de Escuela de Educación Parvularia y Básica Inicial



Msc. Hugo Núñez Jiménez, Director de Escuela de Educación Básica



Socialización de la Propuesta con Estudiantes de Octavo Ciclo de Informática Educativa de la FCE.